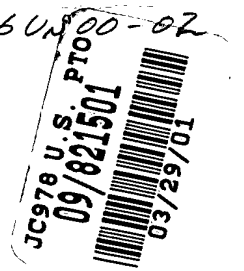


日本国特許庁

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日

Date of Application:

2000年 3月30日

出願番号

Application Number:

特願2000-097883

出願人

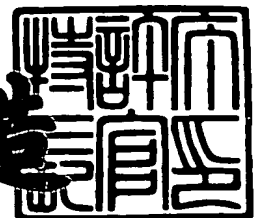
Applicant (s):

ソニー株式会社

2001年 1月 5日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3108668

【書類名】 特許願

【整理番号】 0000159904

【提出日】 平成12年 3月30日

【あて先】 特許庁長官 近藤 隆彦 殿

【国際特許分類】 H04M 11/08

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

    【氏名】 吉峯 幸郎

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

    【氏名】 筒井 基次

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

    【氏名】 末吉 隆彦

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

    【氏名】 中村 年範

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

    【氏名】 花谷 博幸

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

    【氏名】 内山 信幸

【特許出願人】

    【識別番号】 000002185

    【氏名又は名称】 ソニー株式会社

    【代表者】 出井 伸之

【代理人】

    【識別番号】 100082740

【弁理士】

【氏名又は名称】 田辺 恵基

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 048253

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9709125

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 コンテンツ提供装置、コンテンツ予約制御方法、プログラム  
格納媒体及びコンテンツ提供システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

個人毎に確保した専用の記憶領域に情報処理装置から供給されたコンテンツを一旦格納し、クライアントの要求に応じて上記コンテンツを読み出した後にネットワークを介して上記クライアントへ提供するコンテンツ蓄積提供手段と、

上記コンテンツの提供予定時刻を示す提供予定時刻データを上記情報処理装置から上記ネットワークを介して受け、上記提供予定時刻データに基づいて上記コンテンツの提供スケジュールを設定する提供スケジュール設定手段と、

上記コンテンツを同時に提供可能な本数の上限値を設定し、上記提供スケジュールに基づく所定の上記提供予定時刻で同時に提供可能な上記コンテンツの上記本数が上記上限値に達したことを検出したとき、上記提供予定時刻においては予約不能であることを上記ネットワークを介して上記情報処理装置に通知する制御手段と

を具えることを特徴とするコンテンツ提供装置。

【請求項 2】

上記制御手段は、

上記予約不能であることを示す予約不能データを上記ネットワークを介して上記情報処理装置に送信することにより、当該情報処理装置の表示部に上記予約不能である旨のウィンドウ画面を表示させる

ことを特徴とする請求項 1 に記載のコンテンツ提供装置。

【請求項 3】

上記制御手段は、

上記予約不能であることを示す予約不能データを上記ネットワークを介して上記情報処理装置に送信することにより、当該情報処理装置の表示部に上記予約不能である旨と予約可能な他の時間帯とを示すウィンドウ画面を表示させる

ことを特徴とする請求項 1 に記載のコンテンツ提供装置。

【請求項 4】

上記コンテンツ蓄積提供手段は、上記コンテンツとしてライブ映像を提供することを特徴とする請求項 1 に記載のコンテンツ提供装置。

【請求項 5】

個人毎に確保した専用の記憶領域に情報処理装置から供給されたコンテンツを一旦格納し、クライアントの要求に応じて上記コンテンツを読み出した後にネットワークを介して上記クライアントへ提供するコンテンツ蓄積提供手段によって提供される上記コンテンツの提供予定時刻を示す提供予定時刻データを上記情報処理装置から上記ネットワークを介して受信する受信ステップと、

上記受信ステップで受信した上記提供予定時刻データに基づいて上記コンテンツの提供スケジュールを設定する提供スケジュール設定ステップと、

上記コンテンツを同時に提供可能な本数の上限値を設定し、上記提供スケジュール設定手段によって設定された上記提供スケジュールに基づく所定の上記提供予定時刻で同時に提供可能な上記コンテンツの上記本数が上記上限値に達したことを検出する検出ステップと、

上記検出ステップで上記上限値に達したことを検出したとき、上記提供予定時刻においては予約不能であることを上記ネットワークを介して上記情報処理装置に通知する通知ステップと

を具えることを特徴とするコンテンツ予約制御方法。

【請求項 6】

上記通知ステップは、

上記予約不能であることを示す予約不能データを上記ネットワークを介して上記情報処理装置に送信することにより、当該情報処理装置の表示部に上記予約不能である旨のウィンドウ画面を表示させる

ことを特徴とする請求項 5 に記載のコンテンツ予約制御方法。

【請求項 7】

上記通知ステップは、

上記予約不能であることを示す予約不能データを上記ネットワークを介して上記情報処理装置に送信することにより、当該情報処理装置の表示部に上記予約不

能である旨と予約可能な他の時間帯とを示すウィンドウ画面を表示させる

ことを特徴とする請求項 5 に記載のコンテンツ予約制御方法。

【請求項 8】

上記コンテンツ蓄積提供手段は、上記コンテンツとしてライブ映像を提供することを特徴とする請求項 5 に記載のコンテンツ予約制御方法。

【請求項 9】

個人毎に確保した専用の記憶領域に情報処理装置から供給されたコンテンツを一旦格納し、クライアントの要求に応じて上記コンテンツを読み出した後に上記ネットワークを介して上記クライアントへ提供するコンテンツ蓄積提供手段によって提供される上記コンテンツの提供予定時刻を示す提供予定時刻データを上記情報処理装置から上記ネットワークを介して受信する受信ステップと、

上記受信ステップで受信した上記提供予定時刻データに基づいて上記コンテンツの提供スケジュールを設定する提供スケジュール設定ステップと、

上記コンテンツを同時に提供可能な本数の上限値を設定し、上記提供スケジュール設定手段によって設定された上記提供スケジュールに基づく所定の上記提供予定時刻で同時に提供可能な上記コンテンツの上記本数が上記上限値に達したことを検出する検出ステップと、

上記検出ステップで上記上限値に達したことを検出したとき、上記提供予定時刻においては予約不能であることを上記ネットワークを介して上記情報処理装置に通知する通知ステップと

を具えることを特徴とするプログラムをコンテンツ提供装置に実行させるプログラム格納媒体。

【請求項 10】

上記通知ステップは、

上記予約不能であることを示す予約不能データを上記ネットワークを介して上記情報処理装置に送信することにより、当該情報処理装置の表示部に上記予約不能である旨のウィンドウ画面を表示させる

ことを特徴とする請求項 9 に記載のプログラム格納媒体。

【請求項 1 1】

上記通知ステップは、

上記予約不能であることを示す予約不能データを上記ネットワークを介して上記情報処理装置に送信することにより、当該情報処理装置の表示部に上記予約不能である旨と予約可能な他の時間帯とを示すウィンドウ画面を表示させる

ことを特徴とする請求項 9 に記載のプログラム格納媒体。

【請求項 1 2】

上記コンテンツ蓄積提供手段は、上記コンテンツとしてライブ映像を提供することを特徴とする請求項 9 に記載のプログラム格納媒体。

【請求項 1 3】

コンテンツ及び当該コンテンツの提供予定時刻を示す提供予定時刻データをネットワークを介して供給する情報処理装置と、

上記情報処理装置から供給された上記コンテンツを蓄積すると共に、上記提供予定時刻データに応じた上記提供予定時刻に上記コンテンツを上記ネットワークを介してクライアントへ提供するコンテンツ提供装置と

によって構成されるコンテンツ提供システムにおいて、

上記コンテンツ提供装置は、

上記情報処理装置から供給された上記コンテンツを個人毎に確保した専用の記憶領域に一旦格納し、上記クライアントの要求に応じて上記コンテンツを読み出した後に上記ネットワークを介して提供するコンテンツ蓄積提供手段と、

上記情報処理装置から供給された上記提供予定時刻データに基づいて上記コンテンツの提供スケジュールを設定する提供スケジュール設定手段と、

上記コンテンツを同時に提供可能な本数の上限値を設定し、上記提供スケジュールに基づく所定の上記提供予定時刻で同時に提供可能な上記コンテンツの上記本数が上記上限値に達したことを検出したとき、上記提供予定時刻においては予約不能であることを上記ネットワークを介して上記情報処理装置に通知する制御手段と

を具えることを特徴とするコンテンツ提供システム。

【請求項 1 4】

上記制御手段は、

上記予約不能であることを示す予約不能データを上記ネットワークを介して上記情報処理装置に送信することにより、当該情報処理装置の表示部に上記予約不能である旨のウィンドウ画面を表示させる

ことを特徴とする請求項 1 3 に記載のコンテンツ提供システム。

【請求項 1 5】

上記制御手段は、

上記予約不能であることを示す予約不能データを上記ネットワークを介して上記情報処理装置に送信することにより、当該情報処理装置の表示部に上記予約不能である旨と予約可能な他の時間帯とを示すウィンドウ画面を表示させる

ことを特徴とする請求項 1 3 に記載のコンテンツ提供システム。

【請求項 1 6】

上記コンテンツ蓄積提供手段は、上記コンテンツとしてライブ映像を提供することを特徴とする請求項 1 3 に記載のコンテンツ提供システム。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明はコンテンツ提供装置、コンテンツ予約制御方法、プログラム格納媒体及びコンテンツ提供システムに関し、例えばインターネットを介してコンテンツを提供するコンピュータネットワークシステムに適用して好適なものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来、コンピュータネットワークシステムにおいて、例えば個人が作成した映像及び又は音声からなるコンテンツをインターネットを介して提供する場合、ユーザはパーソナルコンピュータを使用して作成した個人のホームページを開設することが一般的に行われている。

【0 0 0 3】

このように個人のホームページを開設する場合、ユーザはパーソナルコンピュ



ータを介してホームページ作成プログラムを入手し、当該ホームページ作成プログラムに基づいて複数のコンテンツとハイパーリンクしたホームページを制作し、これをインターネットサービスプロバイダ（以下、これをISPと呼ぶ）のサーバに蓄積しておく。

【0004】

そしてISPは、インターネットを介してアクセスしてきたクライアントに対してサーバからホームページを提供し、そのホームページ上のアンカーがクリックされた場合、ハイパーリンクされたコンテンツを続いて提供するようになされている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

ところでかかる構成のコンピュータネットワークシステムにおいては、ISPのサーバに蓄積されたホームページのデータをクライアントからの要求に応じて読み出し、これをインターネットを介して提供するようになされているが、サーバの処理性能や回線の帯域幅に制限があることにより、ホームページのデータをサーバから同時に提供する本数には限界がある。

【0006】

このためコンピュータネットワークシステムは、複数のクライアントからISPのサーバに対する各種ホームページの要求が同時に多数発生し、その要求数が上限値を越えたときにはホームページを複数のクライアント全てに対して速やかに提供し得なくなるという問題があった。

【0007】

本発明は以上の点を考慮してなされたもので、要求に応じたコンテンツを確実かつ速やかに提供し得るコンテンツ提供装置、コンテンツ予約制御方法、プログラム格納媒体及びコンテンツ提供システムを提案しようとするものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】

かかる課題を解決するため本発明においては、個人毎に確保した専用の記憶領域に情報処理装置から供給されたコンテンツを一旦格納し、クライアントの要求

に応じてコンテンツを読み出した後にネットワークを介してクライアントへ提供するコンテンツ蓄積提供手段によって提供されるコンテンツの提供予定時刻を示す提供予定時刻データを情報処理装置からネットワークを介して受信し、当該受信した提供予定時刻データに基づいてコンテンツの提供スケジュールを設定し、コンテンツを同時に提供可能な本数の上限値を設定し、提供スケジュールに基づく所定の提供予定時刻で同時に提供可能なコンテンツの本数が上限値に達したことを検出したとき、提供予定時刻においては予約不能であることをネットワークを介して情報処理装置に通知するようにする。

【 0 0 0 9 】

コンテンツを同時に提供可能な本数の上限値を設定し、希望の提供予定時刻で同時に提供可能なコンテンツの本数が所定の上限値に達したことを検出したとき、その提供予定時刻では予約不能であることをネットワークを介して情報処理装置に通知することにより、上限値を越えた本数のコンテンツで提供スケジュールを設定することを防止することができるので、常に確実かつ速やかにコンテンツを複数のクライアントへ提供することができる。

【 0 0 1 0 】

【発明の実施の形態】

以下図面について、本発明の一実施の形態を詳述する。

【 0 0 1 1 】

(1) インターネットを利用した電子商取引の原理

インターネットは、多数のコンピュータを通信リンクを介して相互に接続することにより構築したコンピュータネットワークであり、コンピュータ間で電子メール、ゴーパー (Gopher) 及び WWW (World Wide Web) 等の各種サービスを利用して情報を送受信し得るようになされている。

【 0 0 1 2 】

すなわち図 1 に示すように、インターネット 3 0 0 を介してクライアント PC (Personal Computer) 3 0 2 - 1 ~ 3 0 2 - N へ WWW 等の各種サービスを提供する WWW サーバ 3 0 1 (We b サーバや We b サイト等とも呼ばれている) は、図形や画像等のグラフィックス情報によって構成される We b ページを内部の

ハードディスクに格納している。

【0013】

このWWWサーバ301やWebページ等のWWW上で用いられる各リソースは、インターネット300上で識別するためのアドレッシング技術であるURL (Uniform Resource locator) によって一意的に認識可能となっている。

【0014】

従って、インターネット300に接続されているクライアントPC302-1～302-Nは、HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) 等の所定の転送プロトコルで例えば閲覧を希望するWebページのURLがユーザによって指定されると、当該URLに従ってWWWサーバ301にWebページの閲覧要求を行う。

【0015】

そしてクライアントPC302-1～302-Nは、WWWサーバ301に対して閲覧要求した結果、当該WWWサーバ301から送信されたWebページを受信すると、内部のハードディスクに予め格納されたWWWブラウザを介して当該Webページを表示部に表示するようになされており、これによりユーザに対してWebページを閲覧させ得るようになされている。

【0016】

ここでWebページとしては、HTML (Hyper Text Markup Language) を使用して定義されているものが代表的であり、当該Webページを定義しているHTMLドキュメントには、Webページをどのように表示させるかを指定するためにHTMLで規定されたタグ (予約語) と呼ばれる記号が含まれている。

【0017】

因みにHTMLドキュメントには、グラフィックス、コントロール及びその他の機能を表示する様々なタグが含まれていると共に、Webページの閲覧を要求するWWWサーバ301又は他のWWWサーバで利用できるWebページのURLをリンク先として指定することも可能になっている。

【0018】

従ってWebページは、当該Webページの提供者が意図する表示方法でクラ

クライアントPC 3 0 2 - 1 ~ 3 0 2 - N の表示部に表示されることになる。

【 0 0 1 9 】

ところで最近、インターネット 3 0 0 を利用した電子商取引に上述のWWWが用いられている。

【 0 0 2 0 】

この場合WWWサーバ 3 0 1 においては、販売対象の商品を電子的にリスト化した商品カタログで構成されるWebページを用意しており、顧客の閲覧要求に応じてそのWebページを当該顧客が所有するクライアントパーソナルコンピュータ 3 0 2 - 1 ~ 3 0 2 - N に送信する。

【 0 0 2 1 】

これによりクライアントPC 3 0 2 - 1 ~ 3 0 2 - N は、WWWサーバ 3 0 1 からインターネット 3 0 0 を介して受信したWebページを表示部に表示し、その結果、販売対象の商品カタログを顧客に閲覧させ得るようになされている。

【 0 0 2 2 】

クライアントPC 3 0 2 - 1 ~ 3 0 2 - N は、表示部に表示した商品カタログのWebページ上で購入希望の商品がユーザによって指定されると、その旨をWWWサーバ 3 0 1 にインターネット 3 0 0 を介して通知する。

【 0 0 2 3 】

これを受けたWWWサーバ 3 0 1 は、クライアントPC 3 0 2 - 1 ~ 3 0 2 - N に対して顧客情報を要求し、当該クライアントPC 3 0 2 - 1 ~ 3 0 2 - N から商品を購入する顧客の氏名、顧客の所有するクレジットカード番号、商品の配達先を示す住所等の顧客情報を受信する。

【 0 0 2 4 】

次にWWWサーバ 3 0 1 は、上述の顧客情報を受信すると、商品の注文確認用のWebページをクライアントPC 3 0 2 - 1 ~ 3 0 2 - N に送信し、当該Webページ上で注文内容を顧客に確認させ、その後、商品の配送のスケジュールを調整する。

【 0 0 2 5 】

このようなインターネット 3 0 0 を利用した電子商取引においては、インター

ネット 3 0 0 を介して顧客に例えば音楽等の電子的なコンテンツを電子的に配送したり、配送業者等を利用して顧客に例えばパーソナルコンピュータ等の物理的な商品を配送する等して、種々の商品に対する電子商取引を実現し得るようになされている。

【 0 0 2 6 】

因みに、Web ページを定義するものとしては、HTML の他に XML (eXtensible Markup Language) と呼ばれるものがあり、当該 XML は HTML と同様にタグを用いるものの、文書の構造やその意味を表現し得ると共に、文書型定義 (DTD: Document Type Definition) によりタグに対して階層構造やデータ型等の属性を指定することができる。

【 0 0 2 7 】

従って WWW サーバ 3 0 1 においては、Web ページが XML を使用して定義されていれば、例えばデータベースに予め記憶している受注コード、商品コード、単価、数量等の情報処理用のデータを各種タグにそれぞれ埋め込むことができるので、Web ページを閲覧用のみならず、そのタグに埋め込んだ情報処理用のデータを用いて受注計算等の情報処理を自動的に実行するために利用することもできる。

【 0 0 2 8 】

(2) コンテンツ提供システムの構成

図 2 において、1 は全体としてインターネットを利用した電子商取引を実現する本発明のコンテンツ提供システムを示し、コンテンツ制作者が使用するユーザ PC (Personal Computer) 2 と、当該ユーザ PC 2 によって制作されたコンテンツを蓄え、要求に応じて提供するコンテンツ提供プロバイダ 3 と、Web サイト上で指定したコンテンツの提供をコンテンツ提供プロバイダ 3 から受ける複数のクライアント PC 4 (4 A ~ 4 N) と、コンテンツ制作者がユーザ PC 2 を介してインターネット上でオンラインショッピングを行うためのオンライン通信販売会社 6 と、コマーシャル映像 (以下、これを CM 映像と呼ぶ) を作成し、当該 CM 映像をコンテンツ提供プロバイダ 3 からクライアント PC 4 へ提供するよう依頼するコマーシャルクライアント (以下、これを CM クライアントと呼ぶ) 7 と

が互いにインターネット 5 を介して接続されている。

【 0 0 2 9 】

このコンテンツ提供システム 1 は、ユーザ P C 2 で制作された個人のコンテンツに対するクライアント P C 4 からのアクセス回数に応じて、コンテンツ提供プロバイダ 3 が受ける利益をコンテンツ制作者に正当に還元する（以下、これを利益還元と呼ぶ）システムであり、一段と優れたコンテンツの制作をコンテンツ制作者に促すと共に、W e b サイトに対するクライアント P C 4 のアクセス回数を増加させることを目的とした、インターネット 5 上の全く新たなビジネスモデルを構築している。

【 0 0 3 0 】

ここで、破線で囲われたコンテンツ提供プロバイダ 3、オンライン通信販売会社 6 及び C M クライアント 7 は互いに提携関係にあってビジネスアライアンス 8 を構築しており、コンテンツ制作者（ユーザ P C 2）に対して様々な形態で利益還元処理を行うようになされている。

【 0 0 3 1 】

（ 3 ）ユーザ P C のユーザ登録手続き

このコンテンツ提供システム 1 においてユーザ P C 2 は、まずコンテンツ提供プロバイダ 3 に対してユーザ登録手続きを行う必要があり、当該ユーザ登録手続きについて以下詳細に説明する。

【 0 0 3 2 】

図 3 に示すように、ユーザ P C 2 はバス 1 1 を介して C P U 1 0、ハードディスクドライブ（HDD） 1 2、R A M (Random Access Memory) 1 3、I E E E (I nstitute of Electrical and Electronics Engineers) 1 3 9 4 インターフェース 1 4、ネットワークインターフェース 1 6 及び液晶ディスプレイでなる表示部 1 7 が互いに接続されて構成されている。

【 0 0 3 3 】

このようなユーザ P C 2 においては、HDD 1 2 に基本プログラムである O S (Operating System) の他、各種アプリケーションソフトウェアが格納されており、これらのアプリケーションソフトウェアを R A M 1 3 上に適宜立ち上げて所定

の処理を実行するようになされている。

【 0 0 3 4 】

すなわちユーザ P C 2 は、図 4 に示すように O S を起動することにより表示部 1 7 に表示したデスクトップ画面 1 9 (マイクロソフト社のウィンドウズ画面) のオンラインサインアップアイコン 2 0 がコンテンツ制作者によってクリックされると、C P U 1 0 が H D D 1 2 から自動オンラインサインアップソフトウェアを立ち上げることにより、図 5 に示すようなユーザ情報登録画面 2 1 を表示部 1 7 に表示する。

【 0 0 3 5 】

このユーザ情報登録画面 2 1 は、画面タイトルにもあるようにパーソナルキャスティングサービスを申し込む際のユーザ情報を登録するためのものであり、コンテンツ制作者はこの画面に従って「氏名」、「住所」、「電話番号」、「電子メールアドレス」、「生年月日」、「クレジットカード番号」、「第 1 希望ユーザ I D」、「第 2 希望ユーザ I D」、「第 3 希望ユーザ I D」、「希望チャンネル名」、「パスワード」及び「パスワード確認」の入力を行い、最後に「申し込みサービス」を「使い放題コース」或いは「ビギナーコース」のいずれかから選択する。

【 0 0 3 6 】

ここでパーソナルキャスティングサービスとは、本発明のコンテンツ提供システム 1 において新たに開始するコンテンツの提供形態であり、オンデマンド型及びライブ型と呼ばれるコンテンツの提供形態が用いられ、その内容については後程詳細に説明する。

【 0 0 3 7 】

ユーザ情報登録画面 2 1 においては、コンテンツ制作者によって入力されたユーザ情報の内容を無効にするためのキャンセルボタン 2 2 と、コンテンツ制作者によって入力されたユーザ情報で申し込みを行うための申込みボタン 2 3 とが設けられている。

【 0 0 3 8 】

従ってユーザ P C 2 の C P U 1 0 は、ユーザ情報の入力終了した後に申込み

ボタン23がクリックされると、図6に示すようにユーザ情報登録画面21（図5）と同一内容のユーザ情報ファイル25を作成し、これをネットワークインターフェース16（図3）からインターネット5（図2）を介してコンテンツ提供プロバイダ3に所定のプロトコルで送信すると共に、HDD12にユーザ情報ファイル25を書き込んで記憶しておく。

【0039】

コンテンツ提供プロバイダ3は、図7に示すようにユーザPC2をインターネット5に接続するためのインターネットサービスプロバイダ（以下、これをISPと呼ぶ）31と、ユーザPC2から供給されたコンテンツを蓄積し、クライアントPC4からの要求に応じて提供するアプリケーションサービスプロバイダ（以下、これをASPと呼ぶ）32とから構成されている。

【0040】

ISP31は、全体を統括管理する制御サーバ33と、ユーザPC2に対する課金管理を行う課金管理データベース34と、インターネット5を介してユーザPC2とのネットワーク接続を行うネットワークインターフェース35とが互いにLAN(Local Area Network)42を介して接続されており、制御サーバ33の制御に基づいて課金管理及びネットワーク制御を行うようになっている。

【0041】

ASP32は、全体を統括管理するための管理サーバ36と、ユーザPC2のユーザ情報ファイル25を管理するためのユーザ情報データベース37と、コンテンツの提供スケジュールを管理するための提供スケジュール管理データベース38と、コンテンツの蓄積及び提供を行うためのコンテンツサーバ39と、コンテンツの視聴者であるクライアントPC4（ビューワー）に関するビューワー情報を管理するためのビューワー情報データベース40と、CMクライアント7から供給されたCM映像をCM映像ID(Identification)に対応させて蓄積管理するためのCM管理データベース44とが互いにLAN43を介して接続されており、管理サーバ36の制御に基づいてユーザ情報管理、提供スケジュール管理、コンテンツの蓄積提供処理、ビューワー情報管理及びCM提供管理を行うようになっている。



【 0 0 4 2 】

このコンテンツ提供プロバイダ 3 は、ユーザ登録手続きの際にユーザ P C 2 から送信されたユーザ情報ファイル 2 5 を I S P 3 1 のネットワークインターフェース 3 5 及び A S P 3 2 のネットワークインターフェース 4 1 を介して管理サーバ 3 6 で受け取る。

【 0 0 4 3 】

A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、ユーザ情報ファイル 2 5 を受け取ると、内部のハードディスクから立ち上げたユーザ登録手続プログラムに従って、図 8 に示すルーチン R T 1 の開始ステップから入ってステップ S P 1 に移る。

【 0 0 4 4 】

ステップ S P 1 において A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、ユーザ P C 2 から送信されたユーザ情報ファイル 2 5 の内容を読み出してクレジットカード番号の桁数をチェックし、正しい桁数であったときには次のステップ S P 2 に移る。

【 0 0 4 5 】

なお A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、クレジットカード番号が正しい桁数ではないとき、その旨をインターネット 5 を介してユーザ P C 2 に通知し、正しい桁数のクレジットカード番号を入力するように促す。

【 0 0 4 6 】

ステップ S P 2 において A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、ユーザ情報データベース 3 7 にアクセスし、送られてきたユーザ情報ファイル 2 5 のクレジットカード番号が重複していないかどうかをチェックし、重複していない場合にのみ次のステップ S P 3 に移る。

【 0 0 4 7 】

ステップ S P 3 において A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、ネットワークインターフェース 4 1 からインターネット 5 を介してクレジットカード会社の与信チェックサーバ 2 6 にアクセスし、そのクレジットカード番号が有効か否かの与信チェックを行い、当該クレジットカード番号が使用可能な状態であったときのみ次のステップ S P 4 に移る。

【 0 0 4 8 】

ステップ S P 4 において A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、ユーザ情報データベース 3 7 に再度アクセスし、ユーザ情報ファイル 2 5 の第 1 ～第 3 希望ユーザ I D が既に使用されているか否かを調べ、第 1 ～第 3 希望ユーザ I D のいずれかが未だ使用されていない場合、次のステップ S P 5 に移る。

【 0 0 4 9 】

ステップ S P 5 において A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、第 1 ～第 3 希望ユーザ I D のうち希望順位の高い未使用のユーザ I D を選定し、当該ユーザ I D に対応した U R L (Uniform Resource Locator) を決定した後、ユーザ情報ファイル 2 5 に基づいて図 9 に示すようなユーザ情報 D B テーブル 4 5 を生成し、これをユーザ情報データベース 3 7 に新たに登録し、次のステップ S P 6 に移る。

【 0 0 5 0 】

ここでユーザ情報データベース 3 7 に新たに登録されたユーザ情報 D B テーブル 4 5 には、ユーザ情報ファイル 2 5 の内容に加えてユーザ I D に対応して決定された U R L、利益還元を受けるときに必要なコンテンツ制作者が獲得した累積ポイント数、当該累積ポイント数に応じたユーザのランクを表すユーザステータス（ステージ 1）、接続開始日時、接続終了日時、現時点のインターネット 5 に対する I S P 3 1 のインターネット接続料及び A S P 3 2 の申込みサービス（「使い放題コース」）に対するサービス利用料が新たに追加されている。

【 0 0 5 1 】

このように A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、ユーザ I D に対応した U R L を決定した後ユーザ情報データベース 3 7 に登録することにより、個々のコンテンツ制作者が制作したコンテンツの動画ファイルを U R L に対応したコンテンツサーバ 3 9 の予め決められた専用の記憶領域に占有的に書き込む権利を与えるようになされている。

【 0 0 5 2 】

また A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、ユーザ情報データベース 3 7 のユーザ情報 D B テーブル 4 5 をコンテンツ制作者毎に管理するようになされており、クライアント P C 4 からのアクセス回数に応じてコンテンツ制作者の累積ポイント数

を増加して更新し、当該累積ポイント数に応じてコンテンツ制作者のユーザステータスを変更したり、接続開始日時、接続終了日時、現在のインターネット接続料及び申込みサービスに対するサービス利用料に関する種々のデータを逐次更新する。

【 0 0 5 3 】

因みにユーザステータスとは、累積ポイント数に応じたコンテンツ制作者に対する格付けで、低いほうから順にステージ 1、ステージ 2、プロフェッショナルステージと位置付けられるようになされている。従ってユーザステータスの高いコンテンツ制作者ほど、多くの利益還元を受けることが可能である。

【 0 0 5 4 】

ステップ S P 6 において A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、選定したユーザ I D と共に当該ユーザ I D に対応した U R L をネットワークインターフェース 4 1 からインターネット 5 を介してユーザ P C 2 に通知する。

【 0 0 5 5 】

このとき A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、「ユーザ I D に対応した U R L に自動的に接続し、ユーザ P C 2 で制作されたコンテンツの動画像ファイルを U R L に対応したコンテンツサーバ 3 9 の専用の記憶領域に自動的に書き込む」ようにプログラムされた自動アップロードソフトウェアをシェアウェアとしてインターネット 5 を介してユーザ P C 2 に対して供給するようになされている。

【 0 0 5 6 】

これによりユーザ P C 2 の C P U 1 0 は、自動アップロードソフトウェアをインターネット 5 を介してダウンロードし、当該自動アップロードソフトウェアに基づいてデスクトップ画面 1 9 ( 図 4 ) に自動アップロードソフトウェアのアップロードアイコン 2 7 を表示する。

【 0 0 5 7 】

そしてユーザ P C 2 の C P U 1 0 は、デスクトップ画面 1 9 のアップロードアイコン 2 7 がコンテンツ制作者によってクリックされると、自動アップロードソフトウェアに従ってインターネット 5 から I S P 3 1 を経由して A S P 3 2 に接続し、当該 A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 に対して「 U R L に対応するコンテンツ

サーバ39の専用の記憶領域にコンテンツの動画像ファイルを自動的に書き込む」指示を与えるようになされている。

【0058】

これによりASP32の管理サーバ36は、ユーザPC2から供給されたコンテンツの動画像ファイルをURLに基づくコンテンツサーバ39の専用の記憶領域に書き込み、クライアントPC4からの要求に応じてコンテンツの動画像ファイルをコンテンツサーバ39の専用の記憶領域から読み出して提供することができる。

【0059】

このようにユーザPC2のCPU10は、コンテンツ制作者によるユーザ情報の登録手続きによってユーザIDが選定されると共にURLが決定され、ASP32から自動アップロードソフトウェアをダウンロードしてしまえば、URLをコンテンツ制作者に意識させたり入力させることなく、アップロードアイコン27に対するクリック操作だけで、制作したコンテンツの動画像ファイルをコンテンツサーバ39の専用の記憶領域にアップロードすることを一段と容易に実行し得るようになされている。

【0060】

この結果コンテンツ提供システム1においては、あたかも自分専用チャンネル（以下、これをマイチャンネルと呼ぶ）を介してコンテンツを提供する個人放送局を開設したかのようなシステムを構築し得るようになされている。

【0061】

ステップSP7においてASP32の管理サーバ36は、ユーザ登録手続き処理を完了したので、ユーザ登録完了通知メールを作成し、これをネットワークインターフェース41からインターネット5を介してユーザPC2に送信し、次のステップSP8でユーザ登録手続き処理を全て終了する。

【0062】

ところでASP32の管理サーバ36は、要求に応じて個人のユーザ情報DBテーブル45をビジネスアライアンスを構築しているISP31の制御サーバ33や、ユーザPC2からISP31のアクセスポイントまでの回線接続を行う電

話会社（図示せず）及びオンライン通信販売会社 6 に対して送信するようになされている。

【 0 0 6 3 】

この結果 I S P 3 1 の制御サーバ 3 3 及びオンライン通信販売会社 6 もユーザ情報 D B テーブル 4 5 を保持することになる。

【 0 0 6 4 】

従ってユーザ P C 2 は、I S P 3 1、電話会社及びオンライン通信販売会社 6 等にアクセスする都度、コンテンツ制作者に対して面倒な登録手続きを強いることがなく、最初に行ったユーザ登録手続き処理だけで済むようになされている。

【 0 0 6 5 】

因みに A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、I S P 3 1 の制御サーバ 3 3、電話会社及びオンライン通信販売会社 6 に対して個人のユーザ情報 D B テーブル 4 5 の内容を送信することに関して、ユーザ登録手続きのときに予めコンテンツ制作者に対して承諾をとるようになされている。

【 0 0 6 6 】

（４）パーソナルキャスティングサービスの形態

本発明のコンテンツ提供システム 1 においては、上述したようにパーソナルキャスティングサービスによるコンテンツの提供形態としてオンデマンド型とライブ型とがある。

【 0 0 6 7 】

オンデマンド型は、パーソナルキャスティングサービスのユーザ登録時に予めユーザ P C 2 が取得した U R L に対応するコンテンツサーバ 3 9 の専用の記憶領域に予めコンテンツを格納しておき、当該コンテンツサーバ 3 9 の専用の記憶領域を介して、要求のあったクライアント P C 4 に対してコンテンツを提供するサービス形態であり、あたかも個人放送局のように自分専用チャンネル（マイチャンネル）を介して要求のあったクライアント P C 4 にコンテンツを提供できるようにしたものである。

【 0 0 6 8 】

一方ライブ型は、不特定多数のパーソナルキャスティングサービスの登録ユー

ザだけが特定ジャンルの映像チャンネル（例えば結婚式チャンネル、音楽ライブチャンネル、演劇ライブチャンネル及びイベントライブチャンネル）毎にURLで指定されたコンテンツサーバ39の専用の記憶領域を時間帯毎に区分けして共有使用し、当該コンテンツサーバ39の専用の記憶領域を介して、要求のあったクライアントPC4に対してライブ映像のコンテンツをストリーミング再生して送信することによりリアルタイムに提供するサービス形態である。

【0069】

このようにライブ型は、特定ジャンルの映像チャンネル毎にURLで指定されたコンテンツサーバ39の専用の記憶領域に対する使用時間帯枠を予約することにより不特定多数の登録ユーザが自由にコンテンツを提供し得るようになされており、あたかも公共的な映像チャンネル（以下、これをパブリックチャンネルと呼ぶ）を介して要求のあったクライアントPC4にライブ映像のコンテンツを提供できるようにしたものである。

【0070】

（5）オンデマンド型によるパーソナルキャスティングサービス

次に、コンテンツ提供システム1のオンデマンド型によるパーソナルキャスティングサービスの説明を具体的に行う。

【0071】

（5-1）オンデマンド型のコンテンツ制作処理

ユーザPC2（図3）のCPU10は、まずHDD12から画像取込ソフトウェアを起動することにより、図10に示すようなキャプチャー画面50を表示部17に表示する。

【0072】

この場合ユーザPC2のCPU10は、IEEE1394インターフェース14を介して接続されたデジタルビデオカメラ18と画像取込ソフトウェアによるキャプチャー画面50とを連動させるようになされており、コンテンツ制作者によるムービーモード切換ボタン53のクリック操作に応じてオンデマンドモードに設定する。

【 0 0 7 3 】

そしてユーザPC2のCPU10は、デジタルビデオカメラ18で撮影した映像をファインダ表示エリア51に表示してコンテンツ制作者に確認させると共に、当該コンテンツ制作者によるキャプチャーボタン52のクリック操作に基づいてデジタルビデオカメラ18による収録を開始し、キャプチャーボタン52の再クリック操作に基づいて収録を終了する。

【 0 0 7 4 】

このときユーザPC2のCPU10は、キャプチャーボタン52のクリック操作に応じて収録したデジタルビデオカメラ18の動画像データをIEEE1394インターフェース14を介して取り込み、HDD12に一旦記録する。

【 0 0 7 5 】

次にユーザPC2のCPU10は、図11に示すように画像取込ソフトウェアに従って確認画面55を表示部17に表示する。この確認画面55には、HDD12に一旦記録した動画像データを再生して表示する映像表示エリア56、再生中の動画像データに対するタイムコードを表示するタイムコード表示エリア57、収録時の日付を表示する日付表示エリア58、動画像データに対する再生、停止、早戻し、早送り等の操作を行う操作ボタン59、動画像データの一部又は全部をHDD12から削除する削除ボタン60及びOKボタン61が設けられており、確認画面55上で収録した動画像データのシーンをコンテンツ制作者に対して確認させて所望のシーンだけを残すように編集し得るようになされている。

【 0 0 7 6 】

従って、収録した動画像データのシーンをコンテンツ制作者が確認画面55上で確認し編集した後、当該コンテンツ制作者がOKボタン61をクリックすると、ユーザPC2のCPU10は次にHDD12から編集ソフトウェアを起動することにより、図12に示すような編集画面65を表示部17に表示する。

【 0 0 7 7 】

この編集画面65には、デジタルビデオカメラ18で収録した動画像データの確認画面55を表示し得るようになされた3種類の確認画面表示エリア66～68と、3種類の動画像データに対する合成順序を決定するための順番ボタン6

9と、決定された合成順序で3種類の動画像データを合成するための合成ボタン70と、OKボタン71とが設けられている。

【0078】

従ってユーザPC2のCPU10は、コンテンツ制作者による順番ボタン69のクリック操作によって3種類の動画像データに対する合成順序を決定し、合成ボタン70のクリック操作に応じて3種類の動画像データを合成順序に従って合成することにより動画像ファイルを生成し、当該動画像ファイルをASP32のコンテンツサーバ39に蓄積するコンテンツとしてHDD12に一旦格納するようになされている。

【0079】

(5-2) オンデマンド型のスケジュール予約

その後ユーザPC2のCPU10は、コンテンツ制作者によってOKボタン71がクリックされるか、デスクトップ画面19(図4)のアップロードアイコン27がクリックされると、ユーザ登録時にASP32から予めダウンロードした自動アップロードソフトウェアを起動し、図13に示すようなオンデマンド型パーソナルキャスト制御画面75を表示部17に表示する。

【0080】

このオンデマンド型パーソナルキャスト制御画面75には、モード表示欄76に現在オンデマンドモードが設定されていることを示す「オンデマンド」の文字が表示され、ISP名表示欄77にISP31の会社名が自動的に表示されると共に、ASPチャンネル表示欄78にオンデマンドモードで自動的に設定される「マイチャンネル」の文字が表示される。

【0081】

またオンデマンド型パーソナルキャスト制御画面75には、オプションボタン81が設けられており、当該オプションボタン81がコンテンツ制作者によってクリックされると、ユーザPC2のCPU10は自動アップロードソフトウェアに基づいて図14に示すようなプルダウンメニュー85をオンデマンド型パーソナルキャスト制御画面75に重ねて表示する。



## 【 0 0 8 2 】

このプルダウンメニュー 8 5 には、コンテンツ制作者が制作したコンテンツの映像ジャンルを指定するためのジャンル設定ボタン 8 5 A、要求のあったクライアント PC 4 に対してコンテンツを提供する際のコーデックを選択するコーデック選択ボタン 8 5 B、コンテンツの提供スケジュールをコンテンツ制作者によって自由に決定するためのスケジュール予約ボタン 8 5 C、コンテンツ制作者の希望によりコンテンツの先頭部分に CM 映像を付加してクライアント PC 4 に提供するための CM 提供リクエストボタン 8 5 D、CM 映像から例えば CM 提供会社のホームページにリンクするための CM リンク設定ボタン 8 5 E 及びコンテンツに対応したコンテンツ ID を設定するためのコンテンツ ID 設定ボタン 8 5 F が設けられている。

## 【 0 0 8 3 】

このようなプルダウンメニュー 8 5 のうちジャンル設定ボタン 8 5 A がコンテンツ制作者によってクリックされると、ユーザ PC 2 の CPU 1 0 は自動アップロードソフトウェアに基づいて図 1 5 に示すようなマイチャンネルジャンル表面面 9 0 を表示部 1 7 に表示する。

## 【 0 0 8 4 】

マイチャンネルジャンル表面面 9 0 には、コンテンツの映像ジャンルをコンテンツ制作者が指定するために、映像カテゴリ毎にそれぞれ区分けされたカテゴリアイコン 9 1 ~ 9 9 が表示され、そのうちのいずれか（例えば「車」カテゴリアイコン 9 2）がコンテンツ制作者によってクリックされると、ユーザ PC 2 の CPU 1 0 はコンテンツの映像ジャンルを「車」として認識し、当該認識した結果をカテゴリデータとして HDD 1 2 に一旦記憶する。

## 【 0 0 8 5 】

また、プルダウンメニュー 8 5 のうちコーデック選択ボタン 8 5 B がコンテンツ制作者によってクリックされると、ユーザ PC 2 の CPU 1 0 は自動アップロードソフトウェアに基づいて図 1 6 に示すようなコーデック選択画面 1 0 0 を表示部 1 7 に表示する。

【0086】

このコーデック選択画面100では、クライアントPC4に対してコンテンツを提供する際のコーデックとして例えばMPEG(Moving Picture Experts Group)4、MPEG2及びRealG2等のいずれかから選択するようになされており、コンテンツ制作者によって例えばMPEG4にチェックマークが付けられると、ユーザPC2のCPU10はコーデックの種類をMPEG4であると認識し、当該認識した結果をコーデック種類データとしてHDD12に一旦記憶する。

【0087】

さらに、プルダウンメニュー85のうちスケジュール予約ボタン85Cがコンテンツ制作者によってクリックされると、ユーザPC2のCPU10は自動アップロードソフトウェアに基づいて図17に示すようなオンデマンド型提供スケジュール管理画面105を表示部17に表示する。

【0088】

このオンデマンド型提供スケジュール管理画面105には、カレンダー表示エリア106、映像リスト表示エリア107、スケジュール内容表示エリア108、決定ボタン109、スケジュール内容確認ボタン110及びスケジュール内容更新ボタン111が設けられている。

【0089】

このオンデマンド型提供スケジュール管理画面105のカレンダー表示エリア106において、コンテンツを提供する所望の提供日(例えば2月19日)がコンテンツ制作者のクリック操作によって選択されると、ユーザPC2のCPU10はコンテンツ制作者が希望する提供日を2月19日であると認識し、その結果2月19日を提供日データとしてHDD12に一旦記憶すると共に、スケジュール表示エリア108のタイトルに提供日(2月19日)を自動的に書き込んで表示する。

【0090】

そしてオンデマンド型提供スケジュール管理画面105のスケジュール内容表示エリア108において、所望の開始時刻と終了時刻に合わせてクリックすることにより時間帯指定バー112がコンテンツ制作者によって指定されると、ユー

ザPC2のCPU10は開始時刻から終了時刻までの時間帯枠を認識すると共に時間帯指定バー112をコンテンツ制作者によって指定された時間帯枠毎に区分けして表示する。

【0091】

すなわちスケジュール内容表示エリア108の時間帯指定バー112は、6時から6時59分59秒までの第1の時間帯枠と、7時から7時59分59秒までの第2の時間帯枠と、8時から8時59分59秒までの第3の時間帯枠と、9時から10時59分59秒までの第4の時間帯枠と、……、21時から21時59分59秒までの第5の時間帯枠と、22時から23時59分59秒までの第6の時間帯枠とに区分けされて表示される。

【0092】

続いて、コンテンツ制作者がクリックすることにより時間帯指定バー112における所望の時間帯枠が選択され、映像リスト表示エリア107の中から所望の映像種類（例えば4WD、スポーツカー、電気自動車）を示す種類記号（MA、MB又はMC）がクリックされると、ユーザPC2のCPU10は選択された第1～第6の時間帯枠でそれぞれ提供するコンテンツの映像種類を種類記号（MA、MB又はMC）によって認識し、当該認識した種類記号を時間帯指定バー112の時間帯枠内にそれぞれ表示する。

【0093】

そしてオンデマンド型提供スケジュール管理画面105で決定ボタン109がクリックされると、ユーザPC2のCPU10は時間帯指定バー112における第1～第6の時間帯枠毎に決められた映像種類でコンテンツを提供するように予約した提供スケジュールプログラムを生成し、これをHDD12に一旦記憶する。

【0094】

すなわち提供スケジュールプログラムは、時間帯指定バー112における第1の時間帯枠の時刻でクライアントPC4から要求を受けると種類記号MAに該当する「4WD」のコンテンツを提供し、第2の時間帯枠の時刻でクライアントPC4から要求を受けると種類記号MBに該当する「スポーツカー」のコンテンツ

を提供し、第3の時間帯枠の時刻でクライアントPC4から要求を受けると種類記号MAに該当する「4WD」のコンテンツを提供し、第4の時間帯枠の時刻でクライアントPC4から要求を受けると種類記号MCに該当する「セダン」のコンテンツを提供し、第5の時間帯枠の時刻でクライアントPC4から要求を受けると種類記号MBに該当する「スポーツカー」のコンテンツを提供し、第6の時間帯枠の時刻でクライアントPC4から要求を受けると種類記号MAに該当する「4WD」のコンテンツを提供するようにプログラムされている。

## 【0095】

さらに、プルダウンメニュー85（図14）のうちCM提供リクエストボタン85Dがコンテンツ制作者によってクリックされると、ユーザPC2のCPU10は自動アップロードソフトウェアに基づいて図18に示すようなCM提供リクエスト画面115を表示部17に表示する。

## 【0096】

このCM提供リクエスト画面115には、自分のコンテンツの先頭部分にCM映像を付加してクライアントPC4に提供することを希望するか否かをコンテンツ制作者に対して問うためのCM希望ボタン115A及びCM非希望ボタン115Bが設けられており、CM希望ボタン115Aがコンテンツ制作者によってクリックされたときのみ、ユーザPC2のCPU10はコンテンツに対してCM映像を付加してもらうことを希望する旨のCM希望データを生成し、これをHDD12に一旦記憶する。

## 【0097】

さらに、プルダウンメニュー85のうちCMリンク設定ボタン85Eがコンテンツ制作者によってクリックされると、ユーザPC2のCPU10は自動アップロードソフトウェアに基づいて図19に示すようなCMリンク設定画面116を表示部17に表示する。

## 【0098】

このCMリンク設定画面116には、コンテンツの最初に付加したCM映像から例えばCM提供会社のホームページにリンクするアンカを設定するためのCMリンク有ボタン116Aと、CM映像からのリンクを設定しないためのCMリン

ク無ボタン 116B とが設けられており、CM リンク有ボタン 116A がコンテンツ制作者によってクリックされたときのみ、ユーザ PC 2 の CPU 10 は CM 映像から所定のホームページにリンクするアンカの設定を希望する旨の CM リンクデータを生成し、これを HDD 12 に一旦記憶する。

【0099】

さらに、プルダウンメニュー 85 のうちコンテンツ ID 設定ボタン 85F がコンテンツ制作者によってクリックされると、ユーザ PC 2 の CPU 10 は自動アップロードソフトウェアに基づいて図 20 に示すようなコンテンツ ID 設定画面 117 を表示部 17 に表示する。

【0100】

このコンテンツ ID 設定画面 117 には、コンテンツ ID 入力欄 117A が設けられており、コンテンツ制作者によってコンテンツに対応した任意のコンテンツ ID が入力されて実行キーが押下されると、ユーザ PC 2 の CPU 10 はコンテンツ ID を認識し、これを HDD 12 に一旦記憶する。

【0101】

このようにユーザ PC 2 の CPU 10 は、パーソナルキャスト制御画面 75 のオプションボタン 81 をクリックすることにより表示されたプルダウンメニュー 85 に従ってコンテンツを提供する際の種々の条件を設定し、HDD 12 に一旦記憶した種々の諸条件データ（カテゴリデータ、コーデック種類データ、提供スケジュールプログラム、CM 希望データ、CM リンクデータ及びコンテンツ ID）やユーザ登録手続き処理を行った際のユーザ情報ファイル 25 の内容に基づいて図 21 に示すようなオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 120 を新たに生成し、これを HDD 12 に一旦記憶するようになっている。

【0102】

すなわち HDD 12 に一旦記憶されたオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 120 には、「ISP 接続先」としてインターネット 5 に接続する際の ISP 名（\*\*\*\*\*）、「ASP チャンネル」として ASP 32 がコンテンツを提供する際のチャンネルタイプ（マイチャンネル）、「コンテンツ ID」としてコンテンツ制作者が決定したコンテンツ ID（\*\*\*）、「CODEC

」として提供時のCODEC (MPEG4)、「映像ジャンル」として映像カテゴリ (車)、「提供スケジュール」として提供スケジュールデータの内容 (2月19日6時から提供予定等の諸条件)、「CMリクエスト」としてCM提供リクエストの有無 (CM有)、「CMリンク」としてCMリンクの有無 (CMリンク無)、「ユーザID」としてユーザ登録時のユーザID (kimkim)、「パスワード」としてユーザ登録時のパスワード (\*\*\*\*\*) が格納されている。

【0103】

従ってユーザPC2のCPU10は、オンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル120に基づいてオンデマンド型パーソナルキャスト制御画面75 (図13) の映像ジャンル表示欄79にコンテンツの映像カテゴリを表す「車」の文字を表示すると共に、提供スケジュール予約表示欄80にコンテンツの提供予定を表す「2月19日6時から提供予定」の文字を表示するようになされている。

【0104】

なお、CMリンク設定及びコンテンツID設定はユーザPC2によりプルダウンメニュー85を用いて設定する旨説明したが、ASP32の管理サーバ36側で自動的に設定されるようにしても良い。

【0105】

例えばCMリンク設定は、クライアントPC4により提供されることが決まったCMに対して、リンク指定がCMクライアント7によって予め行われているときは自動的にCMリンクが行われる。

【0106】

また、例えば画像のアップロードが行われるとASP32の管理サーバ36側で自動的にコンテンツIDが設定され、このIDによりASP32の管理サーバ36上で管理されることも可能である。

【0107】

(5-3) オンデマンド型におけるASPへのコネクト処理

次にユーザPC2のCPU10は、オンデマンド型パーソナルキャスト制御画面75 (図13) の内容がコンテンツ制作者によって確認され、当該コンテンツ

制作者によってコネクトボタン 8 2 がクリックされると、自動アップロードソフトウェアに従って図 2 2 に示すルーチン R T 2 の開始ステップから入ってステップ S P 1 1 に移る。

【 0 1 0 8 】

ステップ S P 1 1 においてユーザ P C 2 の C P U 1 0 は、ネットワークインターフェース 1 6 (図 3) からインターネット 5 及び I S P 3 1 を介して A S P 3 2 にログインし、当該 A S P 3 2 のユーザ情報データベース 3 7 にアクセスしてユーザ I D、パスワード等を基に認証を得た後、次のステップ S P 1 2 に移る。

【 0 1 0 9 】

ステップ S P 1 2 においてユーザ P C 2 の C P U 1 0 は、A S P 3 2 の認証を得たので、HDD 1 2 からオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 とコンテンツの動画像ファイルとを読み出した後、当該オンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 とコンテンツの動画像ファイルとをネットワークインターフェース 1 6 からインターネット 5、I S P 3 1 のネットワークインターフェース 3 5 及び A S P 3 2 のネットワークインターフェース 4 1 を経由して管理サーバ 3 6 へ転送し、次のステップ S P 1 3 に移って処理を終了する。

【 0 1 1 0 】

このようにしてユーザ P C 2 の C P U 1 0 は、自動アップロードソフトウェアに従ってオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 及びコンテンツの動画像ファイルを A S P 3 2 にアップロードし得るようになされている。

【 0 1 1 1 】

A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、ネットワークインターフェース 4 1 を介してオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 及びコンテンツの動画像ファイルを受け取り、オンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 を提供スケジュール管理データベース 3 8 に登録し、コンテンツの動画像ファイルをユーザ P C 2 がユーザ登録時に取得した U R L に対応するコンテンツサーバ 3 9 の専用の記憶領域に格納する。

【0112】

なおASP32の管理サーバ36は、オンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル120の内容としてCM提供リクエストが「CM有」の場合、CMクライアント7から予め供給されてCM管理データベース44に格納しておいたCM映像をコンテンツの動画ファイルの先頭部分に付加することによりCM付動画ファイルを生成し、これをコンテンツサーバ39に改めて格納しておくようになされている。

【0113】

ところでISP31の制御サーバ33は、ユーザPC2がオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル120及びコンテンツの動画ファイルをASP32にアップロードしている間に発生するインターネット接続料をユーザPC2のユーザIDに対応付けて課金し、課金管理データベース34の課金データを更新する。

【0114】

またASP32の管理サーバ36は、当該ASP32のサービス利用料をユーザPC2のユーザIDに対応付けて課金し、その課金データをネットワークインターフェース41及びISP31のネットワークインターフェース35を介して課金管理データベース34に送信し、課金管理データベース34の課金データを更新する。

【0115】

因みにASP32の管理サーバ36は、ユーザPC2が「使い放題コース」と呼ばれる定額制のサービス契約がなされている場合、接続開始日時から接続終了日時までの接続時間をユーザ情報データベース37に記録するだけでサービス利用料は一定のままで課金処理は行わない。

【0116】

ところで、オンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル120及びコンテンツの動画ファイルのASP32に対するアップロードが終了した後、オンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル120の内容を確認したい場合、コンテンツ制作者はオンデマンド型提供スケジュール管理画面105（



図 1 7) のスケジュール内容確認ボタン 1 1 0 をクリックすれば良い。

【 0 1 1 7 】

このときユーザ PC 2 の CPU 1 0 は、自動アップロードソフトウェアに従って図 2 3 に示すルーチン RT 3 の開始ステップから入ってステップ SP 1 5 に移る。

【 0 1 1 8 】

ステップ SP 1 5 においてユーザ PC 2 の CPU 1 0 は、コンテンツ制作者によってスケジュール内容確認ボタン 1 1 0 がクリックされると、ネットワークインターフェース 1 6 (図 3) からインターネット 5 及び ISP 3 1 を介して ASP 3 2 にログイン処理し、当該 ASP 3 2 のユーザ情報データベース 3 7 にアクセスしてユーザ ID、パスワード等の認証を得、次のステップ SP 1 6 に移る。

【 0 1 1 9 】

ステップ SP 1 6 においてユーザ PC 2 の CPU 1 0 は、ASP 3 2 の管理サーバ 3 6 によってユーザ ID、パスワード等の認証を得たので、提供スケジュール管理データベース 3 8 からオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 の供給を受け、当該オンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 に基づいてオンデマンド型提供スケジュール管理画面 1 0 5 (図 1 7) を表示部 1 7 に再度表示する。

【 0 1 2 0 】

このようにユーザ PC 2 の CPU 1 0 は、オンデマンド型提供スケジュール管理画面 1 0 5 を表示部 1 7 の画面上に表示することにより、コンテンツ制作者に対してオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 の内容を再度確認させ得るようになされている。

【 0 1 2 1 】

この後コンテンツ制作者が、オンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 の内容を変更しようとした場合、オンデマンド型提供スケジュール管理画面 1 0 5 上で提供スケジュールの変更が行われた後に決定ボタン 1 0 9 がクリックされると、ユーザ PC 2 の CPU 1 0 は次のステップ SP 1 7 に移る。

## 【 0 1 2 2 】

ステップ S P 1 7 においてユーザ P C 2 の C P U 1 0 は、オンデマンド型提供スケジュール管理画面 1 0 5 上で変更された内容に基づいて新たな提供スケジュールプログラムを生成し、これを基に新たなオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 を生成し、次のステップ S P 1 8 に移る。

## 【 0 1 2 3 】

ステップ S P 1 8 においてユーザ P C 2 の C P U 1 0 は、オンデマンド型提供スケジュール管理画面 1 0 5 上の更新ボタン 1 1 1 がコンテンツ制作者によってクリックされると、新たなオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 をインターネット 5 を介して A S P 3 2 へ転送し、次のステップ S P 1 9 に移って処理を終了する。

## 【 0 1 2 4 】

この結果 A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、新たなオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 で提供スケジュール管理データベース 3 8 を更新し、以降この新たなオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 に基づいてコンテンツの提供スケジュールを管理するようになされている。

## 【 0 1 2 5 】

## ( 5 - 4 ) オンデマンド型におけるコンテンツの提供処理

クライアント P C 4 においても、コンテンツの提供を受けるに当たってユーザ P C 2 と同様に、コンテンツ提供プロバイダ 3 に対してユーザ登録が可能であり、その場合にはルーチン R T 1 ( 図 8 ) のユーザ登録手続き処理手順に従ってユーザ登録手続きを行い、A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 によってビューワー情報データベース 4 0 にクライアント P C 4 のユーザ I D 及びパスワードに対応付けられたビューワー情報ファイルの登録が行われる。

## 【 0 1 2 6 】

またクライアント P C 4 は、ユーザ登録を行っていない場合にはビジターとして A S P 3 2 が提供するパーソナルキャスティングサービスの W e b サイトに直接アクセスしてもよく、ユーザ登録したクライアント P C 4 に限っては感動や共感を覚えたり、あるいは優れていると感じたコンテンツのコンテンツ制作者に対

して容易に寄付を行えるようになされている。この寄付に関しては後程説明する。

【0127】

實際上、ASP32の管理サーバ36は、例えばユーザ登録を行ったクライアントPC4に対してオンデマンド型でコンテンツを提供する場合、内部のハードディスクから立ち上げたコンテンツ提供プログラムに従って図24に示すルーチンRT4の開始ステップから入ってステップSP21に移る。

【0128】

ステップSP21においてASP32の管理サーバ36は、クライアントPC4からのログイン処理を受け、当該クライアントPC4から送られてきたユーザID及びパスワードを基にビューワー情報データベース40のビューワー情報ファイルを参照し、次のステップSP22に移る。

【0129】

ステップSP22においてASP32の管理サーバ36は、ユーザID及びパスワードを基にビューワー情報データベース40のビューワー情報ファイルを参照した結果、ログインしてきたクライアントPC4が登録済の正規ユーザであるか否かを判定する。

【0130】

ここで否定結果が得られると、このことはユーザID及びパスワードがビューワー情報データベース40に登録されたものと一致しないことを表しており、このときASP32の管理サーバ36はステップSP21に戻って、クライアントPC4に対して正確なユーザID及びパスワードの入力を促してログイン処理を再実行させる。

【0131】

これに対してステップSP22で肯定結果が得られると、このことはクライアントPC4が登録済の正規ユーザであることを表しており、このときASP32の管理サーバ36は次のステップSP23に移る。

【0132】

ステップSP23においてASP32の管理サーバ36は、クライアントPC

4からのアクセスに応じてパーソナルキャスティングサービスにおけるホームページのHTMLファイルをコンテンツサーバ39から読み出し、これをネットワークインターフェース41からインターネット5を介してクライアントPC4へ送信する。

#### 【0133】

ここでクライアントPC4は、ユーザPC2（図3）とほぼ同一の構成を有し、ASP32から送られてきたパーソナルキャスティングサービスにおけるホームページのHTMLファイルをCPU（図示せず）が受け取り、これを図25に示すようなホームページ画面125（ネットスケープコミュニケーション社のネットスケープナビゲータ画面）として表示部に表示する。

#### 【0134】

このホームページ画面125には、オンデマンドモード選択表示エリア126にマイチャンネルを介してコンテンツの提供を受けるためのオンデマンド型マイチャンネル選択ボタン127が設けられていると共に、ライブモード選択表示エリア128にライブ映像のコンテンツの提供をパブリックチャンネルを介して受けるためのライブ型パブリックチャンネル選択ボタン129と、ライブ映像のコンテンツの提供をマイチャンネルを介して受けるためのライブ型マイチャンネル選択ボタン130とが設けられている。

#### 【0135】

このホームページ画面125において、オンデマンド型マイチャンネル選択ボタン127がユーザによってクリックされると、クライアントPC4のCPUはオンデマンド型マイチャンネル選択ボタン127が選択されたことを示すモード選択信号をインターネット5を介してASP32の管理サーバ36に送信する。

#### 【0136】

ステップSP24において管理サーバ36は、クライアントPC4から送られたモード選択信号に基づいてコンテンツサーバ39からマイチャンネル用のジャンル表画面を構成するHTMLファイルを読み出し、これをネットワークインターフェース41からインターネット5を介してクライアントPC4へ送信する。

【0137】

これによりクライアントPC4のCPUは、ASP32から送られてきたマイチャンネル用のジャンル表画面のHTMLファイルを受け取り、これを図26に示すようなマイチャンネル用のジャンル表画面135として表示部に表示する。

【0138】

このマイチャンネル用のジャンル表画面135は、コンテンツ制作者がコンテンツの映像ジャンルを選択するときに用いたマイチャンネル用のジャンル表画面90（図15）とほぼ同一内容であり、映像カテゴリ毎に区分けされたカテゴリアイコン136～144が表示されている。

【0139】

このようなマイチャンネル用のジャンル表画面135において、カテゴリアイコン136～144のいずれか（例えば「車」カテゴリアイコン137）がクライアントPC4のユーザによってクリックされると、当該クライアントPC4のCPUは「車」カテゴリアイコン137に対応したジャンル選択信号をインターネット5を介してASP32の管理サーバ36に送信する。

【0140】

ステップSP25においてASP32の管理サーバ36は、クライアントPC4から送られたジャンル選択信号に基づいてコンテンツサーバ39から映像カテゴリ「車」に関するチャンネル表示画面のHTMLファイルを読み出し、これをネットワークインターフェース41からインターネット5を介してクライアントPC4へ送信する。

【0141】

これによりクライアントPC4のCPUは、ASP32から送られてきたチャンネル表示画面のHTMLファイルを受け取り、これを図27に示すように映像ジャンル「車」に関するチャンネル表示画面150として表示部に表示する。

【0142】

このチャンネル表示画面150には、コンテンツ制作者がユーザ登録処理を行ったときのユーザ情報DBテーブル45（図9）に設定したチャンネル名（木村Ch）が付けられたチャンネルボタン151～159がそれぞれ表示されており

、ユーザはこの中から所望のチャンネルボタン（例えば木村Ch）155をクリックして選択するようになされている。

【0143】

ステップSP26においてASP32の管理サーバ36は、チャンネル表示画面150を見ているクライアントPC4のユーザによって所望のチャンネルボタン155がクリックされて選択されたか否かを判定する。

【0144】

この場合、クライアントPC4のCPUは、ユーザによって選択されたチャンネルボタン155に対応して設定されているコンテンツIDをインターネット5を介してASP32の管理サーバ36に送信するようになされている。

【0145】

従ってASP32の管理サーバ36は、コンテンツIDを受け取った場合に所望のチャンネルボタン155がクリックされたものとして認識し、コンテンツIDに基づいて提供スケジュール管理データベース38に格納されているオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル120を参照し、チャンネルボタン155に対応したURLを把握するようになされている。

【0146】

このステップSP26で否定結果が得られると、このことはチャンネル表示画面150に表示されているチャンネルボタン151～159のいずれもユーザによって選択されていないことを表しており、このときASP32の管理サーバ36はチャンネルボタン151～159のいずれかが選択されるまで待ち受ける。

【0147】

これに対してステップSP26で肯定結果が得られると、このことはチャンネルボタン151～159のうちユーザ所望のチャンネルボタン155がクリックされて選択されたことを表しており、このときASP32の管理サーバ36は次のステップSP27に移る。

【0148】

ステップSP27においてASP32の管理サーバ36は、クリックされたチャンネルボタン（例えば木村Ch）155に対応したコンテンツIDをクライア

ントPC4からインターネット5を介して受けると、当該コンテンツIDに基づいてオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル120を参照し、チャンネルボタン155がクリックされた時点のタイミングで提供予定にある映像種類（MA、MB又はMC）のCM付動画像ファイルを、コンテンツIDに対応したURLに基づいてコンテンツサーバ39の専用の記憶領域から読み出し、これをインターネット5を介してクライアントPC4へ送信し、次のステップSP28に移って処理を終了する。

【0149】

實際上、チャンネル表示画面150において、例えばユーザによって2月19日の午前10時55分にチャンネルボタン（例えば木村Ch）155がクリックされると、ASP32の管理サーバ36はオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル120を参照し、オンデマンド型提供スケジュール管理画面105（図17）で指定したスケジュール内容表示エリア108の提供スケジュールに従って、映像種類が「セダン（MC）」のCM付動画像ファイルをクライアントPC4へ送信する。

【0150】

これによりクライアントPC4は、受信したCM付動画像ファイルに基づいて図28に示すようなコンテンツ表示画面165を表示部に表示し、当該コンテンツ表示画面165の中央に設けられた表示エリア166にCM映像を最初に表示した後、続いて「セダン」の車の動画像を表示する。

【0151】

このようにASP32の管理サーバ36は、オンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル120の内容に従ってクライアントPC4のユーザによってチャンネルボタン151～159がクリックされた時点のタイミングで提供予定にある1種類のCM付動画像ファイルをクライアントPC4へ送信するようになされている。

【0152】

これによりASP32の管理サーバ36は、ほぼ同時に複数のクライアントPC4から同一のコンテンツに対する要求を受けて送信する場合でも、あるタイミ

ングで複数種類のコンテンツを同時に送信しなければならない場合と比較すれば、伝送路の帯域幅を多く消費せずに済むのでコンテンツを滞らせることなく速やかに伝送し得るようになされている。

【 0 1 5 3 】

また、このとき A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、クリック操作に応じてクライアント P C 4 へコンテンツの C M 付動画像ファイルを提供する度に、クライアント P C 4 のクリック回数をアクセス回数としてカウントする。

【 0 1 5 4 】

この場合、カウントしたアクセス回数が C M 映像を視聴させた人数に相当するので、A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 はアクセス回数の多いコンテンツを制作したコンテンツ制作者に対して正当に利益還元するために、アクセス回数に応じたポイントをコンテンツ制作者に与えるようになされており、そのコンテンツ制作者に対するポイントをユーザ I D に対応したユーザ情報 D B デーブル 4 5 に登録してユーザ情報データベース 3 7 に格納するようになされている。

【 0 1 5 5 】

( 6 ) ライブ型によるパーソナルキャスティングサービス

次にコンテンツ提供システム 1 のライブ型によるパーソナルキャスティングサービスの説明を具体的に行う。

【 0 1 5 6 】

( 6 - 1 ) ライブ型のスケジュール予約

ライブ型においては、ライブ映像のコンテンツをリアルタイムに提供するため、オンデマンド型のようにコンテンツの動画像ファイルを作成し、当該作成したコンテンツの動画像ファイルを予め A S P 3 2 のコンテンツサーバ 3 9 に蓄積しておく必要はない。

【 0 1 5 7 】

但しライブ型では、共用のパブリックチャンネル（結婚式チャンネル、音楽ライブチャンネル、演劇ライブチャンネル又はイベントライブチャンネル）を介してコンテンツを提供するようになされているので、予めパブリックチャンネルを使用する時間帯枠を予約しておく必要がある。



【0158】

すなわちパブリックチャンネルを使用する時間帯枠を予約するということは、各パブリックチャンネルのURLに対応して割り当てられたコンテンツサーバ39の専用の記憶領域を使用する時間帯枠の予約を行うことである。

【0159】

實際上ASP32がライブ映像のコンテンツを提供する場合、各パブリックチャンネル毎にURLで指定されたコンテンツサーバ39の専用の記憶領域にユーザPC2から送られてきたライブ映像の動画ファイルを一旦書き込みながら読み出して出力するようになっている。

【0160】

すなわちユーザPC2のCPU10は、パブリックチャンネルを使用する時間帯枠の予約を行うために、まずオンデマンド型の場合と同様に画像取込ソフトウェアを起動することによりキャプチャー画面50（図10）を表示部17に表示する。

【0161】

そしてユーザPC2のCPU10は、キャプチャー画面50におけるムービーモード切換ボタン53のクリック操作に応じてライブモードに設定した後、ユーザ登録時にASP32から予めダウンロードしておいた自動アップロードソフトウェアを起動し、図13との対応部分に同一符号を付して示す図29のようなライブ型パーソナルキャスト制御画面170を表示部17に表示する。

【0162】

ライブ型パーソナルキャスト制御画面170には、モード表示欄171に現在ライブモードが設定されていることを示す「ライブ」の文字が表示され、ASPチャンネル表示欄172にライブモードでデフォルトとして設定されている「パブリックチャンネル」の文字が表示されると共に、オンデマンド型パーソナルキャスト制御画面75（図13）のオプションボタン81に変わってスケジュール予約ボタン173が設けられている。

【0163】

またライブ型パーソナルキャスト制御画面170には、パブリックチャンネル

として設定されている4種類の結婚式チャンネル、音楽ライブチャンネル、演劇ライブチャンネル及びイベントライブチャンネルの中から、コンテンツ制作者によって時間帯枠を予約した時に決定されたパブリックチャンネルの名称（例えば「音楽ライブ」）が映像ジャンル表示欄79に表示されるようになされている。

【0164】

さらにライブ型パーソナルキャスト制御画面170には、オンデマンド型と同様に提供スケジュール予約表示欄80に、コンテンツ制作者によって予約されたライブ映像のコンテンツの提供予定日時が表示されるようになされている。

【0165】

このようなライブ型パーソナルキャスト制御画面170において、スケジュール予約ボタン173がコンテンツ制作者によってクリックされると、ユーザPC2のCPU10はASP32からダウンロードした自動アップロードソフトウェアを起動し、図30に示すルーチンRT5の開始ステップから入ってステップSP31に移る。

【0166】

ステップSP31においてユーザPC2のCPU10は、ネットワークインターフェース16（図3）からインターネット5及びISP31を介してASP32にログインし、当該ASP32のユーザ情報データベース37にアクセスしてユーザID、パスワード等を基に認証を得た後、次のステップSP32に移る。

【0167】

ステップSP32においてユーザPC2のCPU10は、ASP32の管理サーバ36によって提供スケジュール管理データベース38から読み出されたパブリックチャンネルの予約状況に関するライブ型提供スケジュールコントロールファイルをインターネット5を介して受け取り、これをHDD12に書き込んだ後、次のステップSP33に移る。

【0168】

ステップSP33においてユーザPC2のCPU10は、ASP32から供給されたパブリックチャンネルの予約状況に関するライブ型提供スケジュールコントロールファイルに基づいて図31に示すようなパブリックチャンネル用のライ

ブ型提供スケジュール管理画面175を表示部17に表示し、次のステップS.P34で処理を終了する。

【0169】

このライブ型提供スケジュール管理画面175には、パブリックチャンネルとして4種類の結婚式チャンネル、音楽ライブチャンネル、演劇ライブチャンネル及びイベントライブチャンネルに対応する結婚式Chボタン176、音楽ライブChボタン177、演劇ライブChボタン178及びイベントライブChボタン179が設けられている。

【0170】

これら4種類のパブリックチャンネルのうち例えば音楽ライブChボタン177がコンテンツ制作者によってクリックされると、ユーザPC2のCPU10はライブ型提供スケジュールコントロールファイルに基づいてスケジュール内容表示エリア180に「音楽ライブチャンネル」に関する現在の予約状況を表示する。

【0171】

このときスケジュール内容表示エリア180のスケジュール時刻予定表182には、デフォルトとして今日現在の日付に関する予約状況が表示されるようになされており、コンテンツ制作者によってカレンダー表示エリア181の予約希望日（例えば2月19日）がクリックされると、ユーザPC2のCPU10はライブ型提供スケジュールコントロールファイルに基づいて音楽ライブチャンネルに関する予約希望日（2月19日）の予約状況をスケジュール時刻予定表182に表示する。

【0172】

コンテンツ制作者は、スケジュール時刻予定表182に表示された予約希望日（2月19日）の予約状況を確認し、時間帯指定バー183のうち「空」時間帯の中から所望の開始時刻（例えば10時）と終了時刻（10時59分59秒）をカーソルで指定することにより、ライブ映像のコンテンツを提供する時間帯枠183Aを決定する。

【0 1 7 3】

これによりユーザPC 2のCPU 1 0は、コンテンツ制作者によって決定された時間帯枠1 8 3 Aが示す開始時刻と終了時刻を予約時間帯枠データとして認識し、ライブ型提供スケジュールコントロールファイルに書き加えると共に、当該時間帯枠1 8 3 Aに「満」の文字を表示する。

【0 1 7 4】

またユーザPC 2のCPU 1 0は、予約された時間帯枠1 8 3 Aで提供するコンテンツの名称（例えば「××ツアー」）がコンテンツ制作者によって入力されると、その名称を自動的に所定のコンテンツIDに対応付けてライブ型提供スケジュールコントロールファイルに書き加えるようになされている。

【0 1 7 5】

続いてユーザPC 2のCPU 1 0は、コーデック選択表示エリア1 8 4の中からライブ映像のコンテンツをクライアントPC 4に提供する際のコーデックとして例えばMPEG 4にチェックマークが付けられると、選択されたコーデックの種類をMPEG 4であると認識し、当該認識した結果をコーデック種類データとしてライブ型提供スケジュールコントロールファイルに書き加える。

【0 1 7 6】

またユーザPC 2のCPU 1 0は、コンテンツの先頭部分にCM映像を付加してクライアントPC 4に提供することを希望するCM希望ボタン1 8 5と、CM映像をクライアントPC 4に提供することを希望しないCM非希望ボタン1 8 6とのうち、コンテンツ制作者によってCM希望ボタン1 8 5がクリックされると、ライブ映像のコンテンツに対してCM映像を付加することを希望したCM希望データ生成し、これをライブ型提供スケジュールコントロールファイルに書き加える。

【0 1 7 7】

このようにユーザPC 2のCPU 1 0は、上述のようにパブリックチャンネルとして音楽ライブチャンネルを介してライブ映像のコンテンツを提供するための各種設定を行うことにより、図3 2に示すようなライブ型提供スケジュールコントロールファイル1 8 9を新たに生成し、これをHDD 1 2に一旦記憶する。

【0178】

このライブ型提供スケジュールコントロールファイル189には、「ISP接続先」としてインターネット5に接続する際のISP名（\*\*\*\*\*）、「ASPチャンネル」としてASPがライブ映像のコンテンツを提供する際のチャンネルタイプ（パブリックチャンネル）、「コンテンツ名称」としてコンテンツのタイトル（××ツアー）、「CODEC」として提供時のCODEC（MPEG4）、「パブリックチャンネル」としてコンテンツ制作者によってライブ映像の内容に合わせて選択されたパブリックチャンネルの種類（音楽ライブチャンネル）、「提供スケジュール」として提供スケジュールの日時（2月19日10時から提供予定等の諸条件）、「CMリクエスト」としてCM提供リクエストの有無（CM有）、「ユーザID」としてユーザ登録時のユーザID（kimkim）、「パスワード」としてユーザ登録時のパスワード（\*\*\*\*\*）が格納されている。

【0179】

そしてユーザPC2のCPU10は、ライブ型提供スケジュール管理画面175の予約ボタン187がコンテンツ制作者によってクリックされると、自動アップロードソフトウェアに従って図33に示すルーチンRT6の開始ステップから入ってステップSP41に移る。

【0180】

ステップSP41においてユーザPC2のCPU10は、ネットワークインターフェース16（図3）からインターネット5及びISP31を介してASP32にログインし、当該ASP32のユーザ情報データベース37にアクセスしてユーザID、パスワード等を基に認証を得た後、次のステップSP42に移る。

【0181】

ステップSP42においてユーザPC2のCPU10は、ASP32の認証を得たので、新たに生成したライブ型提供スケジュールコントロールファイル189をインターネット5を介してASP32の管理サーバ36に転送し、次のステップSP43に移る。

【0182】

これによりASP32の管理サーバ36は、ユーザPC2から転送されてきた

ライブ型提供スケジュールコントロールファイル 1 8 9 で提供スケジュール管理データベース 3 8 を更新し、その後再び提供スケジュール管理データベース 3 8 からライブ型提供スケジュールコントロールファイル 1 8 9 を読み出してユーザ P C 2 に送り返す。

【 0 1 8 3 】

このとき A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、ユーザ P C 2 に対してライブ映像のコンテンツを提供するための新たな予約処理を行ったことに対する予約料をサービス利用料としてユーザ I D に対応させて課金し、ユーザ情報データベース 3 7 のユーザ情報 D B テーブル 4 5 を更新する。

【 0 1 8 4 】

ステップ S P 4 3 においてユーザ P C 2 の C P U 1 0 は、提供スケジュール管理データベース 3 8 を更新したライブ型提供スケジュールコントロールファイル 1 8 9 の供給を受け、当該ライブ型提供スケジュールコントロールファイル 1 8 9 に基づいて表示部 1 7 にライブ型提供スケジュール管理画面 1 7 5 を確認用に再表示し、次のステップ S P 4 4 で処理を終了する。

【 0 1 8 5 】

但し、このとき表示されるライブ型提供スケジュール管理画面 1 7 5 は、コンテンツ制作者に対する確認用として「満」の文字が表示された時間帯枠 1 8 3 A を特定の色で区別して表示するようになされており、これによりコンテンツ制作者は自分で予約したコンテンツのスケジュールを容易に認識し得るようになされている。

【 0 1 8 6 】

ところで、パブリックチャンネル用のライブ型提供スケジュール管理画面 1 7 5 (図 3 1) におけるスケジュール内容表示エリア 1 8 0 に表示された予約状況を確認した結果、スケジュール時刻予定表 1 8 2 の時間帯指定バー 1 8 3 において、ライブ映像のコンテンツの提供を希望する時間帯枠が既に「満」の表示で予約できない場合、そのパブリックチャンネルを介してライブ映像のコンテンツを提供することはできない。

## 【 0 1 8 7 】

このようなときにライブ型提供スケジュール管理画面 1 7 5 の下部に設けられたマイチャンネルボタン 1 8 8 がコンテンツ制作者によってクリックされると、ユーザ PC 2 の CPU 1 0 は、ASP 3 2 の管理サーバ 3 6 から提供スケジュール管理データベース 3 8 のオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 の供給を受け、当該オンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 に基づいて図 3 4 に示すようなマイチャンネル用のライブ型提供スケジュール管理画面 1 9 0 を表示する。

## 【 0 1 8 8 】

このマイチャンネル用のライブ型提供スケジュール管理画面 1 9 0 は、時間帯指定バー 1 9 4 のうちオンデマンド型でコンテンツを提供する予定の予約時間帯枠（MA 及び MB で示された時間帯枠）以外の「空」時間帯を利用して、ライブ映像のコンテンツを提供するための予約を行えるようになされており、マイチャンネルスケジュール内容表示エリア 1 9 1、マイチャンネルジャンル表エリア 1 9 5、コーデック選択エリア 2 0 5、CM 希望ボタン 2 0 6、CM 非希望ボタン 2 0 7 及び予約ボタン 2 0 8 が設けられている。

## 【 0 1 8 9 】

この場合も、マイチャンネルスケジュール内容表示エリア 1 9 1 に表示されたカレンダー表示エリア 1 9 2 の予約希望日（例えば 2 月 1 9 日）がコンテンツ制作者によってクリックされると、ユーザ PC 2 の CPU 1 0 はオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 に基づいてマイチャンネルに関する予約希望日（2 月 1 9 日）の予約状況をスケジュール時刻予定表 1 9 3 に表示する。

## 【 0 1 9 0 】

従ってコンテンツ制作者は、スケジュール時刻予定表 1 9 3 に表示された予約状況を確認し、時間帯指定バー 1 9 4 のうち「空」時間帯の中から所望の開始時刻（例えば 1 0 時）と終了時刻（1 0 時 5 9 分 5 9 秒）をカーソルで指定することにより、マイチャンネルを介してライブ映像のコンテンツを提供する時間帯枠 1 9 4 A を決定する。

## 【0191】

これによりユーザPC2のCPU10は、コンテンツ制作者によって決定された時間帯枠194Aが示す開始時刻及び終了時刻を予約時間帯枠データとして認識し、当該時間帯枠194Aに「満」の文字を表示すると共に予約時間帯枠データを一旦HDD12に記憶する。

## 【0192】

次にユーザPC2のCPU10は、マイチャンネルジャンル表示エリア195に表示されたカテゴリアイコン196～204の中からライブ映像の映像ジャンルに対応したカテゴリ（音楽）アイコン199がクリックされると、選択された映像ジャンルのカテゴリが「音楽」であることを認識すると共に、当該認識した結果をカテゴリデータとして一旦HDD12に記憶する。

## 【0193】

このときユーザPC2のCPU10は、同時に時間帯指定バー194の時間帯枠194Aを「満」の文字から「音楽」の文字に変更して表示するようになされている。

## 【0194】

続いてユーザPC2のCPU10は、コーデック選択表示エリア205の中からライブ映像のコンテンツをクライアントPC4に提供する際のコーデックとして例えばMPEG4にチェックマークが付けられると、選択されたコーデックの種類をMPEG4であると認識し、当該認識した結果をコーデック種類データとして一旦HDD12に記憶する。

## 【0195】

またユーザPC2のCPU10は、コンテンツの先頭部分にCM映像を付加してクライアントPC4に提供することを希望するCM希望ボタン206と、CM映像をクライアントPC4に提供することを希望しないCM非希望ボタン207とのうち、コンテンツ制作者によってCM希望ボタン206がクリックされると、ライブ映像のコンテンツに対してCM映像を付加することを希望したCM希望データを生成し、当該CM希望データを一旦HDD12に記憶する。



【0196】

このようにユーザPC2のCPU10は、上述のようにマイチャンネルにおいて音楽ライブのライブ映像をコンテンツとして提供するための各種設定を行った後、コンテンツ制作者によって予約ボタン208がクリックされると、図35に示すような新たなマイチャンネル用のライブ型提供スケジュールコントロールファイル210を生成し、これをインターネット5を介してASP32の管理サーバ36に転送し、提供スケジュール管理データベース38に登録するようになされている。

【0197】

ところで、複数のコンテンツ制作者がライブ映像のコンテンツをマイチャンネルを介して提供するための予約を行う場合、ASP32の管理サーバ36は同一時間帯枠でライブ映像のコンテンツを提供可能な本数に（例えば10本まで）制限を設けている。

【0198】

従ってASP32の管理サーバ36は、内部のハードディスクから立ち上げた提供スケジュールプログラムに基づいて、コンテンツ制作者が希望する所望の時間帯枠における提供可能な本数が上限値に達したことを検出すると、それ以降ユーザPC2から送られてくるマイチャンネル用のライブ型提供スケジュールコントロールファイル210を受け付けることなく、提供スケジュール管理データベース38に予め格納されている予約不能メッセージ表示画面の画像データを読み出し、これをインターネット5を介してユーザPC2へ送信する。

【0199】

ユーザPC2のCPU10は、予約不能メッセージ表示画面の画像データに基づいて図36に示すような予約不能メッセージ表示画面212を表示部17に表示し、これによりコンテンツ制作者に対して「ライブ映像のコンテンツをリアルタイムで提供する希望の時間帯枠が既に予約で一杯である」ことを通知するようになされている。

【0200】

これによりASP32の管理サーバ36は、同時に提供可能なコンテンツの本

数が上限値を超えることがないので、処理性能や回線の帯域幅の問題からコンテンツの提供が滞ったり遅れることがなく、ライブ映像のコンテンツを確実にリアルタイムでクライアントPC4に提供し得ると共に、ライブ映像のコンテンツの品質低下を確実に防止することができる。

【0201】

上述のようにユーザPC2のCPU10は、ライブ映像のコンテンツを所望の予約日時でリアルタイムに提供する方法として、パブリックチャンネルを介して行う方法と、当該パブリックチャンネルが既に予約済であった場合にマイチャンネルを介して行う方法とを選択し得るようになされている。

【0202】

従ってユーザPC2のコンテンツ制作者が、自分が行っているアマチュアバンドのライブ映像をリアルタイムで提供する場合には、マイチャンネルを介して提供する方法を選択し、著名なプロのアーティストのライブ映像をリアルタイムで提供する場合にはパブリックチャンネルを介して提供する方法を選択することが可能となる。

【0203】

このようにコンテンツ提供サービスシステム1においては、コンテンツの内容や当該コンテンツを視聴するユーザのことを考慮した上で、コンテンツの提供形態をオンデマンド型及びライブ型のいずれかから選択し得るようになされている。

【0204】

(6-2) ライブ型におけるASPへのコネクト処理

次にユーザPC2のCPU10は、ライブ映像のコンテンツを提供する日時の予約処理が終了すると、再度ライブ型パーソナルキャスト制御画面170(図29)を表示部17に表示する。

【0205】

このときコンテンツ制作者は、ライブ型パーソナルキャスト制御画面170を確認することにより、ライブ映像のコンテンツを提供するときの予約内容を認識し、予約した開始時刻に近づくと撮影現場でデジタルビデオカメラ18(図3

）により収録を開始し、ライブ映像のコンテンツをリアルタイムに提供するためコネクトボタン 8 2 をクリックする。

【 0 2 0 6 】

するとユーザ PC 2 の CPU 1 0 は、自動アップロードソフトウェアに従って図 3 7 に示すルーチン RT 7 の開始ステップから入ってステップ SP 5 1 に移る。

【 0 2 0 7 】

ステップ SP 5 1 においてユーザ PC 2 の CPU 1 0 は、ネットワークインターフェース 1 6 からインターネット 5 及び ISP 3 1 を介して ASP 3 2 にログインし、当該 ASP 3 2 のユーザ情報データベース 3 7 にアクセスしてユーザ ID、パスワード等を基に認証を得た後、次のステップ SP 5 2 に移る。

【 0 2 0 8 】

ステップ SP 5 2 においてユーザ PC 2 の CPU 1 0 は、ASP 3 2 の管理サーバ 3 6 によってユーザ ID 及びパスワードを基に提供スケジュール管理データベース 3 8 に格納されているライブ型提供スケジュールコントロールファイル 1 8 9（図 3 2）の内容が確認され、次のステップ SP 5 3 に移る。

【 0 2 0 9 】

これにより ASP 3 2 の管理サーバ 3 6 は、提供スケジュール管理データベース 3 8 のライブ型提供スケジュールコントロールファイル 1 8 9 の内容を確認することにより、ユーザ PC 2 によって提供予定であるライブ映像のコンテンツに関する予約状況を認識するようになされている。

【 0 2 1 0 】

ステップ SP 5 3 においてユーザ PC 2 の CPU 1 0 は、予め予約した開始時刻になると「ライブ映像のコンテンツを送信しろ」という指示命令が ASP 3 2 の管理サーバ 3 6 から与えられるようになされており、当該指示命令に基づいて予め予約した開始時刻になったか否かを判定する。

【 0 2 1 1 】

ここで否定結果が得られると、このことは管理サーバ 3 6 から指示命令が未だ与えられていないことを表しており、このとき CPU 1 0 は ASP 3 2 の管理サ

ーバ36から指示命令が与えられるまで待ち受ける。

【0212】

これに対してステップSP53で肯定結果が得られると、このことはASP32の管理サーバ36から指示命令が与えられたことを表しており、このときCPU10は開始時刻になったと判断して、次のステップSP54に移る。

【0213】

ステップSP54においてユーザPC2のCPU10は、ASP32の管理サーバ36から与えられた指示命令をトリガーとして収録中であるライブ映像のコンテンツをインターネット5を介してASP32の管理サーバ36へリアルタイムに転送する転送処理を開始し、次のステップSP55で処理を終了する。

【0214】

これによりASP32の管理サーバ36は、ユーザPC2から転送されたライブ映像のコンテンツをパブリックチャンネル用に割り当てられたコンテンツサーバ39の専用の記憶領域に記録しながらストリーミング再生し、要求のあったクライアントPC4にリアルタイムで提供し得るようになされている。

【0215】

なお、このときISP31の制御サーバ33は、ユーザPC2がライブ映像のコンテンツをインターネット5を介してASP32に転送している間に発生するインターネット接続料をユーザPC2のユーザIDに対応付けて課金し、課金管理データベース34の課金データを更新する。

【0216】

またASP32の管理サーバ36は、当該ASP32のサービス利用料をユーザPC2のユーザIDに対応付けて課金し、その課金データをネットワークインターフェース41及びISP31のネットワークインターフェース35を介して課金管理データベース34に送出することにより、当該課金管理データベース34の課金データを更新するようになされている。

【0217】

因みにASP32の管理サーバ36は、ユーザPC2が「使い放題コース」と呼ばれる定額制のサービス契約をしている場合、接続開始日時から接続終了日時

までの接続時間をユーザ情報データベース37のユーザ情報DBテーブル45に記録するだけでサービス利用料は一定のままで課金処理は行わない。

【0218】

(6-3) ライブ型におけるコンテンツの提供処理

ライブ型においてクライアントPC4がライブ映像のコンテンツの提供を受ける場合も、オンデマンド型においてコンテンツの提供を受ける場合と同様に、ユーザ登録が可能であり、その場合にはルーチンRT1(図8)のユーザ登録手続き処理手順に従ってユーザ登録手続きを行い、ASP32の管理サーバ36によってビューワー情報データベース40にクライアントPC4のユーザID及びパスワードに対応付けられたビューワー情報ファイルの登録が行われる。

【0219】

またクライアントPC4は、ユーザ登録を行っていない場合にはビジターとしてASP32が提供しているパーソナルキャスティングサービスのWebサイトに直接アクセスしても良く、ユーザ登録したクライアントPC4に限っては感動や共感を覚えたり、あるいは優れていると感じたコンテンツのコンテンツ制作者に対して容易に寄付を行えるようになっている。

【0220】

實際上、ASP32の管理サーバ36は、例えばユーザ登録を行ったクライアントPC4に対してライブ型でマイチャンネルを介してライブ映像のコンテンツを提供する場合、内部のハードディスクから立ち上げたコンテンツ提供プログラムに従って、図38に示すルーチンRT8の開始ステップから入ってステップSP61に移る。

【0221】

ステップSP61においてASP32の管理サーバ36は、クライアントPC4からのログイン処理を受け、当該クライアントPC4から送られてきたユーザID及びパスワードを基にビューワー情報データベース40のビューワー情報ファイルを参照し、次のステップSP62に移る。

【0222】

ステップSP62においてASP32の管理サーバ36は、ユーザID及びパ

スワードを基にビューワー情報データベース40のビューワー情報ファイルを参照した結果としてログインしてきたクライアントPC4が登録済の正規ユーザであるか否かを判定する。

【0223】

ここで否定結果が得られると、このことはユーザID及びパスワードがビューワー情報データベース40に登録されたものと一致しないことを表しており、このときASP32の管理サーバ36はステップSP61に戻って、クライアントPC4に対して正確なユーザID及びパスワードの入力を促してログイン処理を再実行させる。

【0224】

これに対してステップSP62で肯定結果が得られると、このことはクライアントPC4が登録済の正規ユーザであることを表しており、このときASP32の管理サーバ36は次のステップSP63に移る。

【0225】

ステップSP63においてASP32の管理サーバ36は、クライアントPC4からのアクセスに応じてパーソナルキャッシングサービスのホームページのHTMLファイルをコンテンツサーバ39から読み出し、これをネットワークインターフェース41からインターネット5を介してクライアントPC4へ転送する。

【0226】

ここでクライアントPC4は、ASP32から送られてきたパーソナルキャッシングサービスのホームページのHTMLファイルをCPUが受け取り、これをホームページ画面125（図25）として表示部に表示する。

【0227】

このホームページ画面125において、ライブモード選択表示エリア128のライブ型マイチャンネル選択ボタン130がユーザによってクリックされると、クライアントPC4のCPUは、ライブ型マイチャンネル選択ボタン130が選択されたことを示すモード選択信号をインターネット5を介してASP32の管理サーバ36に送信する。

【 0 2 2 8 】

ステップ S P 6 4 において A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、クライアント P C 4 から送られたモード選択信号に基づいてコンテンツサーバ 3 9 からマイチャンネル用のジャンル表画面を構成する H T M L ファイルを読み出し、これをネットワークインターフェース 4 1 からインターネット 5 を介してクライアント P C 4 へ送信する。

【 0 2 2 9 】

これによりクライアント P C 4 の C P U は、A S P 3 2 から送られてきたマイチャンネル用のジャンル表画面の H T M L ファイルを受け取り、これをマイチャンネル用のジャンル表画面 1 3 5 ( 図 2 6 ) として表示部に表示する。

【 0 2 3 0 】

このマイチャンネル用のジャンル表画面 1 3 5 において、カテゴリアイコン 1 3 6 ~ 1 4 4 のいずれか ( 例えば「音楽」カテゴリアイコン 1 3 9 ) がクライアント P C 4 のユーザによってクリックされると、当該クライアント P C 4 の C P U は「音楽」カテゴリアイコン 1 3 9 に対応したジャンル選択信号をインターネット 5 を介して A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 に送信する。

【 0 2 3 1 】

ステップ S P 6 5 において A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、クライアント P C 4 から送られたジャンル選択信号に基づいてコンテンツサーバ 3 9 から映像カテゴリ「音楽」に関するライブ映像スケジュール表示画面を構成する H T M L ファイルを読み出し、これをネットワークインターフェース 4 1 からインターネット 5 を介してクライアント P C 4 へ送信する。

【 0 2 3 2 】

これによりクライアント P C 4 の C P U は、A S P 3 2 から送られてきたライブ映像スケジュール表示画面を構成する H T M L ファイルを受け取り、これを図 3 9 に示すようなマイチャンネル用のライブ映像スケジュール表示画面 2 2 0 として表示部に表示する。

【 0 2 3 3 】

マイチャンネル用のライブ映像スケジュール表示画面 2 2 0 には、日付を示す

カレンダー表示エリア221と、マイチャンネルを介してライブ映像のコンテンツを提供する提供スケジュールを示すスケジュール内容表示エリア222と、現在マイチャンネルで提供中のチャンネル名を示すチャンネル種類表示エリア224とが設けられている。

【0234】

このカレンダー表示エリア221には、現在の日付（例えば2月19日）が斜線枠221Aで表示されており、クライアントPC4のユーザに対して現在の日付を容易に認識させるようになされている。

【0235】

またスケジュール内容表示エリア222には、例えば現在時刻（例えば15時10分）でASP32が提供可能なライブ映像のコンテンツの時間帯枠223（15時から16時59分59秒までの間）が表示されており、チャンネル種類表示エリア224に表示されている複数種類（10Chまで）のチャンネルボタン225～229に対応するマイチャンネルを介してそれぞれライブ映像のコンテンツが現時点で提供可能であることを示している。

【0236】

ステップSP66においてASP32の管理サーバ36は、マイチャンネル用のライブ映像スケジュール表示画面220を見ているクライアントPC4のユーザによって例えば所望のチャンネルボタン（「木村」チャンネル）226がクリックされて選択されたか否かを判定する。

【0237】

この場合クライアントPC4のCPUは、選択されたチャンネルボタン226に対応して設定されているURLを認識し、当該URLを表すチャンネル選択信号をインターネット5を介してASP32の管理サーバ36へ送信するようになされており、これによりASP32の管理サーバ36はチャンネル選択信号を受け取った場合に所望のチャンネルボタン226がクリックされたものとして認識し得るようになされている。

【0238】

このステップSP66で否定結果が得られると、このことはライブ映像スケジ



ユーザ表示画面 2 2 0 のチャンネル種類表示エリア 2 2 4 に表示されているチャンネルボタン 2 2 5～2 2 9 のいずれも選択されていないことを表しており、このとき A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 はチャンネルボタン 2 2 5～2 2 9 のいずれかが選択されるまで待ち受ける。

【 0 2 3 9 】

これに対してステップ S P 6 6 で肯定結果が得られると、このことはチャンネルボタン 2 2 5～2 2 9 のうちユーザ所望のチャンネルボタン 2 2 6 がクリックされて選択されたことを表しており、このとき A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は次のステップ S P 6 7 に移る。

【 0 2 4 0 】

ステップ S P 6 7 において A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、クリックされた時点で提供予定のライブ映像である CM 付動画像データを、コンテンツサーバ 3 9 の（「木村」チャンネルに対応する）専用の記憶領域からストリーミング再生し、これをインターネット 5 を介してクライアント P C 4 へ送信し、次のステップ S P 6 8 に移って処理を終了する。

【 0 2 4 1 】

これによりクライアント P C 4 の C P U は、A S P 3 2 から送られてきたコンテンツの CM 付動画像データに基づいて図 4 0 に示すようなライブ映像のコンテンツ表示画面 2 4 0 を表示部に表示し、当該コンテンツ表示画面 2 4 0 の中央に設けられた動画像表示エリア 2 4 1 に CM 映像を最初に表示した後、続いて音楽ライブの模様を表した動画像を表示する。

【 0 2 4 2 】

ところで A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、ライブ映像のコンテンツをクライアント P C 4 へ送信するようになされているので、オンデマンド型の場合のようにコンテンツを最初から提供することはできず、クリックされた時点でライブ映像のコンテンツを途中からストリーミング再生して提供するようになされている。

【 0 2 4 3 】

但し、この場合でも A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、ユーザ P C 2 のコンテンツ制作者によって CM 提供リクエストが「CM 有」に設定されていた場合には、

ライブ映像のコンテンツを提供する前にCM映像を必ずクライアントPC4へ送信するようになされている。

【0244】

従ってクライアントPC4では、ユーザが所望のチャンネルボタン226をクリックした場合でも、その時点から直ちにライブ映像のコンテンツを視聴できるのではなく、最初にCM映像を視聴した後からでなくてはライブ映像のコンテンツを視聴することはできない。

【0245】

このようにASP32の管理サーバ36は、ライブ映像のコンテンツをクライアントPC4へ提供する場合でも、クライアントPC4のユーザの意思に係わらず必ずCM映像を強制的に視聴させるようになされている。

【0246】

なお、このときISP31の制御サーバ33は、ユーザPC2がライブ映像のコンテンツの動画像データをインターネット5を介してASP32へ送信している間に発生するインターネット接続料をユーザPC2のユーザIDに対応付けて課金し、課金管理データベース34の課金データを更新する。

【0247】

同時にASPの管理サーバ36は、ユーザPC2からインターネット5を介して供給されるライブ映像のコンテンツの動画像データをコンテンツサーバ39を介してストリーミング再生する間に発生するサービス利用料をユーザPC2のユーザIDに対応付けて課金し、その課金データをユーザ情報データベース37のユーザ情報DBテーブル45に登録すると共に、ネットワークインターフェース41及びISP31のネットワークインターフェース35を介して課金管理データベース34に記録する。

【0248】

因みにASP32の管理サーバ36は、ユーザPC2が「使い放題コース」と呼ばれる定額制のサービス契約がなされている場合、接続開始日時から接続終了日時までの接続時間がユーザ情報データベース37のユーザ情報DBテーブル45に記録されるだけでサービス利用料は一定のままで課金処理は行わない。

【 0 2 4 9 】

一方、ASP 3 2 の管理サーバ 3 6 は、例えばユーザ登録を行ったクライアント PC 4 に対してパブリックチャンネルを介してライブ映像のコンテンツを提供する場合、内部のハードディスクから立ち上げたコンテンツ提供プログラムに従って、図 4 1 に示すルーチン RT 9 の開始ステップから入ってステップ SP 7 1 に移る。

【 0 2 5 0 】

ステップ SP 7 1 ～ステップ SP 7 3 については、ルーチン RT 8 のステップ SP 6 1 ～ステップ SP 6 3 のようにマイチャンネルを介してライブ映像のコンテンツを提供する場合と同様であり、ASP 3 2 の管理サーバ 3 6 はパーソナルキャスティングサービスのホームページの HTML ファイルをネットワークインターフェース 4 1 からインターネット 5 を介してクライアント PC 4 へ転送する。

【 0 2 5 1 】

これによりクライアント PC 4 は、ASP 3 2 から送られてきたパーソナルキャスティングサービスのホームページの HTML ファイルを受け取り、これをホームページ画面 1 2 5 (図 2 5) として表示部 1 7 に表示する。

【 0 2 5 2 】

このホームページ画面 1 2 5 において、ライブモード選択表示エリア 1 2 8 のライブ型パブリックチャンネル選択ボタン 1 2 9 がユーザによってクリックされると、クライアント PC 4 の CPU は、ライブ型パブリックチャンネル選択ボタン 1 2 9 が選択されたことを示すモード選択信号をインターネット 5 を介して ASP 3 2 の管理サーバ 3 6 に送信する。

【 0 2 5 3 】

ステップ SP 7 4 において ASP 3 2 の管理サーバ 3 6 は、クライアント PC 4 から送られたモード選択信号に基づいてコンテンツサーバ 3 9 からパブリックチャンネル用のチャンネル表示画面を構成する HTML ファイルを読み出し、これをネットワークインターフェース 4 1 からインターネット 5 を介してクライアント PC 4 へ送信する。

【0254】

これによりクライアントPC4のCPUは、ASP32から送られてきたパブリックチャンネル用のチャンネル表示画面のHTMLファイルを受け取り、これを図42に示すようなパブリックチャンネル用のチャンネル表示画面245として表示部に表示する。

【0255】

このパブリックチャンネル用のチャンネル表示画面245において、パブリックチャンネルを表す映像チャンネルアイコン246～249のいずれか（例えば「音楽ライブ」チャンネルアイコン247）がクライアントPC4のユーザによってクリックされると、当該クライアントPC4のCPUは「音楽ライブ」チャンネルアイコン247に対応したチャンネル選択信号をインターネット5を介してASP32の管理サーバ36に送信する。

【0256】

ステップSP75においてASP32の管理サーバ36は、クライアントPC4から送られたチャンネル選択信号に基づいてコンテンツサーバ39から「音楽ライブ」チャンネルに関するパブリックチャンネル用のライブ映像スケジュール表示画面のHTMLファイルを読み出し、これをネットワークインターフェース41からインターネット5を介してクライアントPC4へ送信する。

【0257】

これによりクライアントPC4は、ASP32から送られてきたパブリックチャンネル用のライブ映像スケジュール表示画面のHTMLファイルを受け取り、これを図43に示すようなパブリックチャンネル用のライブ映像スケジュール表示画面255として表示部に表示する。

【0258】

このパブリックチャンネル用のライブ映像スケジュール表示画面255には、日付を示すカレンダー表示エリア256と、選択された「音楽ライブ」チャンネルに関するライブ映像のコンテンツの提供スケジュールを示すスケジュール内容表示エリア257とが設けられている。

【0259】

このカレンダー表示エリア256には、今日現在の日付（例えば2月19日）が斜線枠256Aで表示されており、クライアントPC4のユーザに対して現在の日付を容易に認識させるようになされている。

【0260】

またスケジュール内容表示エリア257には、ASP32が2月19日に提供予定のライブ映像のコンテンツの名称が表示されている。この場合、6時から8時59分59秒までの第1の時間帯枠257Aでは「○△×ライブ」のコンテンツを提供予定であり、10時から10時59分59秒までの第2の時間帯枠257Bでは「××ツアー」のコンテンツを提供予定であり、21時から23時59分59秒までの第3の時間帯枠257Cでは「×△コンサート」のコンテンツを提供予定であることを示している。

【0261】

またパブリックチャンネル用のライブ映像スケジュール表示画面255は、例えば現在時刻（例えば10時09分）の時点では、スケジュール内容表示エリア257の第1の時間帯枠257A及び第3の時間帯枠257Cとは異なる色で現在時刻に該当する第2の時間帯枠257Bを表示し、これによりクライアントPC4のユーザに対して現時点で「××ツアー」のコンテンツをリアルタイムに視聴し得ることを容易に認識させ得るようになされている。

【0262】

ステップSP76においてASP32の管理サーバ36は、パブリックチャンネル用のライブ映像スケジュール表示画面255を見ているクライアントPC4のユーザによって、現時点（例えば10時09分）で視聴し得る第2の時間帯枠257Bがクリックされて選択されたか否かを判定する。

【0263】

この場合クライアントPC4のCPUは、第2の時間帯枠257Bが選択された場合に、パブリックチャンネルの「音楽ライブ」チャンネルに設定されているURLを認識し、当該URLを表すチャンネル選択信号をインターネット5を介してASP32の管理サーバ36に送信するようになされており、これによりA

SP32の管理サーバ36はチャンネル選択信号を受け取った場合に第2の時間帯枠257Bが選択されたことを認識し得るようになされている。

【0264】

このステップSP76で否定結果が得られると、このことはスケジュール内容表示エリア257のうち現時点で視聴し得る第2の時間帯枠257Bが選択されていないことを表しており、このときASP32の管理サーバ36は第2の時間帯枠257Bが選択されるまで待ち受ける。

【0265】

これに対してステップSP76で肯定結果が得られると、このことはスケジュール内容表示エリア257における第2の時間帯枠257Bが選択されたことを表しており、このときASP32の管理サーバ36は次のステップSP77に移る。

【0266】

ステップSP77においてASP32の管理サーバ36は、クリックされた時点から「音楽ライブ」チャンネルにおいて現在提供可能なライブ映像のCM付動画画像データ（「××ツアー」）を、コンテンツサーバ39の「音楽ライブ」チャンネルに対応する専用の記憶領域からストリーミング再生し、これをインターネット5を介してクライアントPC4へ送信し、次のステップSP78に移って処理を終了する。

【0267】

これによりクライアントPC4のCPUは、ASP32から送られてきたライブ映像のCM付動画画像データ（「××ツアー」）に基づいて、図44に示すようなライブ映像のコンテンツ表示画面260を表示部に表示し、当該コンテンツ表示画面260の中央に設けられた動画画像表示エリア261に「音楽ライブ」チャンネルで選択された第2の時間帯枠257Bに対応するライブ映像（「××ツアー」）を表示する。

【0268】

この場合もASP32の管理サーバ36は、第2の時間帯枠257Bがクリックされた時点からライブ映像のコンテンツをストリーミング再生して提供するよ

うになされており、当該コンテンツのCM提供リクエストが「CM有」に設定されていた場合には、クリックされた時点からまず最初にCM映像をクライアントPC4へ提供し、その後ライブ映像のコンテンツを提供するようになされている。

【0269】

このようにASP32の管理サーバ36は、クライアントPC4へパブリックチャンネルを介してライブ映像のコンテンツを提供する場合でも、クライアントPC4のユーザの意思に係わらず必ずCM映像を視聴させるようになされている。

【0270】

なお、このときISP31の制御サーバ33は、ユーザPC2がライブ映像のコンテンツの動画像データをインターネット5を介してASP32へ送信している間に発生するインターネット接続料をユーザPC2のユーザIDに対応付けて課金し、課金管理データベース34の課金データを更新する。

【0271】

同時にASPの管理サーバ36は、ユーザPC2からインターネット5を介して供給されるライブ映像のコンテンツの動画像データをコンテンツサーバ39を介してストリーミング再生する間に発生するサービス利用料をユーザPC2のユーザIDに対応付けて課金し、その課金データをユーザ情報データベース37のユーザ情報DBテーブル45に登録すると共に、ネットワークインターフェース41及びISP31のネットワークインターフェース35を介して課金管理データベース34に記録する。

【0272】

但し、この場合もASP32の管理サーバ36は、ユーザPC2が「使い放題コース」と呼ばれる定額制のサービス契約がなされている場合、接続開始日時から接続終了日時までの接続時間がユーザ情報データベース37のユーザ情報DBテーブル45に記録されるだけでサービス利用料は一定のままで課金処理は行わない。

【0273】

(7) クライアントPCによる寄付処理

ユーザ登録したクライアントPC4のユーザは、提供されたコンテンツに対して感動や共感を覚えたり、あるいはコンテンツが優れていると感じた場合に、当該コンテンツの制作者に対して容易に寄付を行うことができるようになされている。

【0274】

すなわちクライアントPC4のCPUは、ASP32からダウンロードしたコンテンツのCM付動画像ファイルに基づいて表示部に表示したオンデマンド型のコンテンツ表示画面165(図28)や、ライブ映像のコンテンツのCM付動画像データに基づいて表示部に表示したライブ型のコンテンツ表示画面240(図40)及びコンテンツ表示画面260(図44)にそれぞれ設けられている寄付ボタン167、242及び262が、コンテンツを視聴したユーザによってクリックされると、内部のハードディスク(図示せず)から立ち上げた寄付プログラムに従って、寄付ボタン167、242及び262の隣に図45に示すような寄付金額選択画面270を表示するようになされている。

【0275】

この寄付金額選択画面270には、種々の寄付金額に応じた寄付金選択ボタン271~276が設けられており、クライアントPC4のユーザが寄付金選択ボタン271~276の中から寄付したい金額に相当する寄付金選択ボタンを自由に選択してクリックし得るようになされている。

【0276】

従ってクライアントPC4のCPUは、例えば1000円の寄付金を寄付するために寄付金選択ボタン272がユーザによってクリックされた場合、その選択された寄付金選択ボタン272に対応する金額の寄付データを生成し、これをインターネット5を介してASP32の管理サーバ36に送信する。

【0277】

ASP32の管理サーバ36は、クライアントPC4から送られてきた寄付データを所定の換算率でポイントに換算し、コンテンツIDに対応するユーザ情報



DBテーブル45をユーザ情報データベース37から検索し、そのユーザ情報DBテーブル45の累積ポイント数を寄付データに基づくポイントで更新する。

【0278】

このときクライアントPC4のCPUは、寄付データに対応する課金データを生成し、これをインターネット5を介してASP32の管理サーバ36に送信する。これによりASP32の管理サーバ36は、寄付金額に応じた課金データをクライアントPC4のASP32に対するサービス利用料と共にビューワー情報データベース40のビューワー情報ファイルに記録する。

【0279】

同時にISP31も、クライアントPC4がインターネット5を介してASP31からコンテンツの提供を受けている間に発生するインターネット接続料を課金し、その課金データをビューワー情報データベース40のビューワー情報ファイルに記録すると共に課金管理データベース34に記録する。

【0280】

ところで登録ユーザ以外のビジターがコンテンツ制作者に対して寄付を行う場合に、寄付ボタン167、242及び262がビジターによってクリックされると、クライアントPC4のCPUは当該寄付ボタン167、242及び262の隣に寄付金額選択画面270（図45）を表示すると共に、ビジターが寄付を行うためのクレジットカード番号等の入力画面（図示せず）を表示し、当該ビジターに対してクレジットカード番号の入力を促すようになされている。

【0281】

この結果クライアントPC4のCPUは、クレジットカード番号データと寄付金選択ボタンに対応する金額の寄付データとをASP32の管理サーバ36にインターネット5を介して送信し、当該管理サーバ36により寄付データに応じたポイントでユーザ情報DBテーブル45の累積ポイント数を更新するようになされている。

【0282】

なおASP32の管理サーバ36は、ビジターが行った金額の寄付データをクレジットカード番号データに基づいてクレジットカード会社の課金管理データベ

ースに送信し、当該クレジットカード会社に対してビジターの寄付に対する課金処理を依頼する。

【0283】

(8) 月次ポイント清算処理

最後にコンテンツ提供システム1において、月単位で計算されるユーザ情報DBテーブル45の累積ポイント数に応じた利益還元をコンテンツ制作者に対して行うときの月次ポイント清算処理について説明するが、その前にCM映像付コンテンツがクライアントPC4に提供されるまでのCM映像付コンテンツの提供処理手順についてまとめてみると、図46に示すルーチンRT10の開始ステップから入ってステップSP81に移る。

【0284】

ステップSP81においてクライアントPC4のCPUは、チャンネル表示画面150(図27)の中から所望のチャンネルボタン155がユーザによってクリックされたことを認識し、次のステップSP82に移る。

【0285】

ステップSP82においてクライアントPC4のCPUは、選択されたチャンネルボタン155に対応するコンテンツIDをインターネット5を介してASP32の管理サーバ36へ送信し、次のステップSP83に移る。

【0286】

ステップSP83においてASP32の管理サーバ36は、内部のハードディスクから立ち上げたコンテンツ提供プログラムを起動し、例えばクライアントPC4から送られてきたコンテンツIDに基づいて提供スケジュール管理データベース38の中からオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル120を検索し、ユーザID及びCMリクエストの内容を確認し、次のステップSP84に移る。

【0287】

ステップSP84においてASP32の管理サーバ36は、オンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル120を確認した結果、CMリクエストが「CM有」になっているか否かを判定する。

【 0 2 8 8 】

ここで否定結果が得られると、このことはCMリクエストが「CM無」でクライアントPC4へ提供されるコンテンツにCM映像が付加されない設定であることを表しており、このときASP32の管理サーバ36はステップSP87に移って、CM映像の付加されていないコンテンツの動画ファイルを提供し、次のステップSP88で処理を終了する。

【 0 2 8 9 】

これに対してステップSP84で肯定結果が得られると、このことはCMリクエストが「CM有」でクライアントPC4へ提供されるコンテンツにCM映像が付加されるように設定されていることを表しており、このときASP32の管理サーバ36は次のステップSP85に移る。

【 0 2 9 0 】

ステップSP85においてASP32の管理サーバ36は、CM管理データベース44に格納されているCM映像をコンテンツサーバ39に格納されている動画ファイルの先頭部分に付加することによりCM付動画ファイルのコンテンツを生成し、これをコンテンツサーバ39に一旦格納した後に次のステップSP86に移る。

【 0 2 9 1 】

ステップSP86においてASP32の管理サーバ36は、CM付動画ファイルのコンテンツをクライアントPC4へ提供したとき、発生したポイントでユーザ情報データベース37におけるユーザ情報DBテーブル45ファイルの累積ポイント数を更新し、次のステップSP87に移る。

【 0 2 9 2 】

ステップSP87においてASP32の管理サーバ36は、CMリクエストが「CM有」であった場合にコンテンツサーバ39からCM付動画ファイルのコンテンツを読み出し、これをインターネット5を介してクライアントPC4へ提供し、次のステップSP88に移って処理を終了する。

【 0 2 9 3 】

このようにコンテンツ提供システム1において、ASP32の管理サーバ36

は、CMリクエストが「CM有」でコンテンツサーバ39からCM付動画画像ファイルのコンテンツを読み出してクライアントPC4へ提供した場合に、ポイントが発生してユーザ情報DBテーブル45の累積ポイント数を更新するようになされている。

【0294】

続いてコンテンツ提供システム1において、月単位で計算されるユーザ情報DBテーブル45の累積ポイント数に応じた利益還元処理をコンテンツ制作者に対して行うときの月次ポイント清算処理手順についてまとめてみると、図47に示すルーチンRT11の開始ステップから入ってステップSP91に移る。

【0295】

ステップSP91においてASP32の管理サーバ36は、内部のハードディスクから立ち上げた利益還元プログラムに基づいて、ユーザPC2のISP31のインターネット接続料や当該ASP32のサービス利用料（「使い放題コース」が設定されていた場合はサービス利用料は一定である）を加算してユーザ情報DBテーブル45を更新し終わると、次のステップSP92に移る。

【0296】

ステップSP92においてASP32の管理サーバ36は、ユーザ情報データベース37に格納されているユーザ情報DBテーブル45を参照して月単位の累積ポイント数を読み出し、次のステップSP93に移る。

【0297】

ステップSP93においてASP32の管理サーバ36は、累積ポイント数が所定ポイント数以上残っているか否かを判定する。

【0298】

ここで、否定結果が得られると、このことは累積ポイント数が所定ポイント数以上残っていないことを表しており、このときASP32の管理サーバ36は次のステップSP94に移る。

【0299】

ステップSP94においてASP32の管理サーバ36は、月単位の累積ポイント数が所定ポイント数以上残っていないので、累積ポイント数に応じた利益還

元処理を行わずに現時点でのサービス利用料の請求処理をユーザ P C 2 に対して行い、次のステップ S P 1 0 1 に移って処理を終了する。

【 0 3 0 0 】

これに対してステップ S P 9 3 で肯定結果が得られると、このことは月単位の累積ポイント数が所定ポイント数以上残っていることを表しており、このとき A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は累積ポイント数に応じた利益還元処理を行うために次のステップ S P 9 5 に移る。

【 0 3 0 1 】

ステップ S P 9 5 において A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、ユーザ情報 D B テーブル 4 5 における累積ポイント数の相当額を当該 A S P 3 2 のサービス利用料から減算し、その減算処理したサービス利用料分のポイント数をユーザ情報 D B テーブル 4 5 の累積ポイント数から減算して更新し、次のステップ S P 9 6 に移る。

【 0 3 0 2 】

これによりユーザ P C 2 のコンテンツ制作者は、A S P 3 2 からクレジットカード会社を通じて受ける支払い請求のサービス利用料が減額もしくは相殺され、累積ポイントに応じた利益還元処理を受けたことになる。

【 0 3 0 3 】

ステップ S P 9 6 において A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、当該 A S P 3 2 のサービス利用料を利益還元した後の累積ポイント数が所定ポイント数以上残っているか否かを判定する。

【 0 3 0 4 】

ここで、否定結果が得られると、このことは累積ポイント数が所定ポイント数以上残っていないことを表しており、このとき A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は次のステップ S P 9 4 に移ってサービス利用料の請求処理を行い、次のステップ S P 1 0 1 で処理を終了する。

【 0 3 0 5 】

これに対してステップ S P 9 6 で肯定結果が得られると、このことは累積ポイント数が所定ポイント数以上残っていることを表しており、このとき A S P 3 2

の管理サーバ36は次のステップSP97に移る。

【0306】

ステップSP97においてASP32の管理サーバ36は、ISP31に対して累積ポイント数の相当額をユーザPC2のインターネット接続料から減算処理し、その減算処理したインターネット接続料分のポイント数をユーザ情報DBテーブル45の累積ポイント数から減算して更新した後、次のステップSP98に移る。

【0307】

これによりユーザPC2のコンテンツ制作者は、ISP31からクレジットカード会社を通じて受ける支払い請求のインターネット接続料が減額もしくは相殺され、ASP32のサービス利用料に続いて累積ポイント数に応じた利益還元処理を受けたことになる。

【0308】

ステップSP98においてASP32の管理サーバ36は、この段階で未だ累積ポイント数が残っているか否かを判定する。ここで、累積ポイント数が100万ポイント以上残っていた場合、ASP32の管理サーバ36は次のステップSP99に移る。

【0309】

ステップSP99においてASP32の管理サーバ36は、累積ポイント数の100万ポイント超過分をクレジットカード会社を通じて例えば決済データから減算して決済処理するように当該クレジットカード会社に指示した後、100万ポイント超過分のポイント数をユーザ情報DBテーブル45の累積ポイント数から減算して累積ポイント数を新たに更新し、再度ステップSP98に戻る。

【0310】

これに対してステップSP98で累積ポイント数が100万ポイント以下で10万ポイント以上残っていた場合、ASP32の管理サーバ36は次のステップSP100に移る。

【0311】

ステップSP100においてASP32の管理サーバ36は、オンライン通信

販売会社 6 にインターネット 5 を介して累積ポイント数の 1 0 万ポイント超過分のポイントデータを転送した後、ユーザ情報 DB テーブル 4 5 の累積ポイント数から 1 0 万ポイント超過分のポイント数を減算して累積ポイント数を新たに更新し、次のステップ S P 1 0 1 で処理を終了する。

#### 【 0 3 1 2 】

この場合オンライン通信販売会社 6 は、ユーザ登録時に A S P 3 2 から転送されたユーザ情報 DB テーブル 4 5 の内容に基づいてコンテンツ制作者の住所や電子メールアドレス等の個人情報を認識しており、1 0 万ポイント超過分のポイント数に応じた所定の商品をユーザ P C 2 のコンテンツ制作者に対して宅配することにより、利益還元処理を行うようになされている。

#### 【 0 3 1 3 】

さらにステップ S P 9 8 で累積ポイント数が 1 0 万ポイント以上残っていなかった場合、A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 はステップ S P 9 4 に移って、サービス利用料の請求処理を行い、次のステップ S P 1 0 1 で処理を終了する。

#### 【 0 3 1 4 】

### ( 9 ) 本実施の形態における動作及び効果

以上の構成において、A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 はユーザ P C 2 からインターネット 5 を介して送信されたマイチャンネル用のライブ型提供スケジュールコントロールファイル 2 1 0 ( 図 3 5 ) を受け、これを提供スケジュール管理データベース 3 8 に登録する。

#### 【 0 3 1 5 】

但し A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、ライブ映像のコンテンツをマイチャンネルを介して提供するための予約を受け付ける際、同一時間帯枠でライブ映像のコンテンツをそれぞれのマイチャンネルから提供できる本数に制限を設けており、その制限の上限値にコンテンツの本数が達したことを検出したとき、それ以降マイチャンネル用のライブ型提供スケジュールコントロールファイル 2 1 0 ( 図 3 5 ) を受け付けることなく、予約不能メッセージ表示画面の画像データをユーザ P C 2 に送信することにより、当該ユーザ P C 2 の表示部 1 7 に予約不能メッセージ表示画面 2 1 2 ( 図 3 6 ) を表示させる。

【 0 3 1 6 】

これにより A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、ユーザ P C 2 の表示部 1 7 に表示した予約不能メッセージ表示画面 2 1 2 をコンテンツ制作者に対して確認させることにより、ライブ映像のコンテンツを提供するための希望の時間帯枠が既に予約で一杯であることをコンテンツ制作者に認識させる。

【 0 3 1 7 】

このように A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、当該管理サーバ 3 6 の処理性能や回線の帯域幅を考慮した上で、複数のクライアント P C 4 からの要求に応じて同時に提供するライブ映像のコンテンツの本数を制限したことにより、ライブ映像のコンテンツを滞らせることなくリアルタイムで確実にクライアント P C 4 へ提供することができる。

【 0 3 1 8 】

以上の構成によれば、A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は同時に提供可能なコンテンツの本数を制限することにより、その範囲内の本数でコンテンツをリアルタイムでかつ確実に提供し得ると共に、制限の上限値にコンテンツの本数が達したときには、それ以降の予約を受け付けることなく、ユーザ P C 2 の表示部 1 7 に予約不能メッセージ表示画面 2 1 2 を表示することにより、予約不能であることをコンテンツ制作者に対して認識させることができる。

【 0 3 1 9 】

( 1 0 ) 他の実施の形態

なお上述の実施の形態においては、コンテンツ蓄積手段としてのコンテンツサーバ 3 9 によりマイチャンネルを介して同時に提供可能なライブ映像のコンテンツの本数を 1 0 本に制限するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、管理サーバ 3 6 の処理性能と回線の帯域幅に応じて他の種々の本数に制限するようにしても良い。この場合にも、上述の実施の形態と同様の効果を得ることができる。

【 0 3 2 0 】

また上述の実施の形態においては、ユーザ P C 2 の表示部 1 7 に予約不能メッセージ表示画面 2 1 2 を表示するための提供スケジュールプログラムが A S P 3



2の管理サーバ36に予めインストールされている場合について述べたが、本発明はこれに限らず、提供スケジュールプログラムの格納された例えばCD-ROM(Compact Disc-Read Only Memory)、DVD(Digital Video Disc)等のパッケージメディアでなるプログラム格納媒体を再生することにより提供スケジュールプログラムをインストールしても良く、また提供スケジュールプログラムが一時的もしくは永続的に格納される半導体メモリや光磁気ディスク等のプログラム格納媒体を再生することにより提供スケジュールプログラムをインストールしても良い。

## 【0321】

これらのプログラム格納媒体に提供スケジュールプログラムを格納する手段としてはローカルエリアネットワーク、ディジタル衛星放送等の有線及び無線通信媒体を利用しても良く、ルータやモデム等の各種通信インターフェースを介在させて格納するようにしても良い。

## 【0322】

さらに上述の実施の形態においては、提供スケジュール設定手段及び制御手段としてのASP32の管理サーバ36が予約不能メッセージ表示画面の画像データをユーザPC2に送信することにより、当該ユーザPC2の表示部17に予約不能メッセージ表示画面212を表示させるようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、予約不能メッセージ表示画面212に予約不能メッセージと共に予約可能な他の時間帯枠を表示するようにしても良い。

## 【0323】

さらに上述の実施の形態においては、ASP32の管理サーバ36がコンテンツを提供する対象としてクライアントPC4を用いるようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、インターネット5を介して接続されるものであれば携帯情報端末や携帯電話機からの要求に応じてコンテンツを提供するようにしても良い。

## 【0324】

さらに上述の実施の形態においては、ASP32の管理サーバ36が提供するコンテンツとしてライブ映像を用いるようにした場合について述べたが、本発明

はこれに限らず、ライブ音声を用いるようにしても良い。

【 0 3 2 5 】

さらに上述の実施の形態においては、ネットワークとしてインターネット 5 を用いるようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、有線又は無線で構築された他の種々のネットワークを用いても良い。

【 0 3 2 6 】

【発明の効果】

上述のように本発明によれば、コンテンツを同時に提供可能な本数の上限値を設定し、希望の提供予定時刻で同時に提供可能なコンテンツの本数が所定の上限値に達したことを検出したとき、その提供予定時刻では予約不能であることをネットワークを介して情報処理装置に通知することにより、上限値を越えた本数のコンテンツで提供スケジュールを設定することを防止することができるので、常に確実かつ速やかにコンテンツを複数のクライアントへ提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

インターネットを利用した電子商取引の原理の説明に供する略線図である。

【図 2】

本発明によるコンテンツ提供システムの構成を示す略線的ブロック図である。

【図 3】

ユーザ P C の構成を示す略線的ブロック図である。

【図 4】

デスクトップ画面を示す略線図である。

【図 5】

ユーザ情報登録画面を示す略線図である。

【図 6】

ユーザ情報ファイルを示す略線図である。

【図 7】

コンテンツ提供プロバイダの構成を示す略線的ブロック図である。

【図 8】

A S P の管理サーバによるユーザ登録手続き処理手順を示すフローチャートである。

【図 9】

ユーザ情報 D B に登録されたユーザ情報 D B テーブルの内容を示す略線図である。

【図 1 0】

キャプチャー画面を示す略線図である。

【図 1 1】

確認画面を示す略線図である。

【図 1 2】

編集画面を示す略線図である。

【図 1 3】

オンデマンド型パーソナルキャスティング制御画面を示す略線図である。

【図 1 4】

プルダウンメニューを示す略線図である。

【図 1 5】

マイチャンネルジャンル表画面を示す略線図である。

【図 1 6】

コーデック選択画面を示す略線図である。

【図 1 7】

オンデマンド型提供スケジュール管理画面を示す略線図である。

【図 1 8】

CM提供リクエスト画面を示す略線図である。

【図 1 9】

CMリンク設定画面を示す略線図である。

【図 2 0】

コンテンツ I D 設定画面を示す略線図である。

【図 2 1】

オンデマンド型提供スケジュールコントロールファイルの内容を示す略線図である。

【図 2 2】

オンデマンド型における A S P へのコネクト処理手順を示すフローチャートである。

【図 2 3】

提供スケジュールの確認及び変更処理手順を示すフローチャートである。

【図 2 4】

オンデマンド型のキャストイング処理手順を示すフローチャートである。

【図 2 5】

パーソナルキャストイングサービスのホームページ画面を示す略線図である。

【図 2 6】

マイチャンネル用のジャンル表画面を示す略線図である。

【図 2 7】

映像ジャンル「車」に関するチャンネル表示画面を示す略線図である。

【図 2 8】

選択されたチャンネルボタンに対応するコンテンツが表示されたコンテンツ表示画面を示す略線図である。

【図 2 9】

ライブ型パーソナルキャスト制御画面を示す略線図である。

【図 3 0】

ライブ型提供スケジュール管理画面の表示処理手順を示すフローチャートである。

【図 3 1】

パブリックチャンネル用のライブ型提供スケジュール管理画面を示す略線図である。

【図 3 2】

ライブ型提供スケジュールコントロールファイルの内容を示す略線図である。

【図33】

予約処理手順を示すフローチャートである。

【図34】

マイチャンネル用のライブ型提供スケジュール管理画面を示す略線図である。

【図35】

マイチャンネル用のライブ型提供スケジュールコントロールファイルの内容を示す略線図である。

【図36】

予約不能メッセージ表示画面を示す略線図である。

【図37】

ライブ型におけるASPへのコネクト処理手順を示すフローチャートである。

【図38】

ライブ型でマイチャンネルを介して行うキャスティング処理手順を示すフローチャートである。

【図39】

マイチャンネル用のライブ映像スケジュール表示画面を示す略線図である。

【図40】

選択されたチャンネルボタンに対応するライブ映像のコンテンツが表示されたコンテンツ表示画面を示す略線図である。

【図41】

ライブ型でパブリックチャンネルを介して行うキャスティング処理手順を示すフローチャートである。

【図42】

パブリックチャンネル用のチャンネル表示画面を示す略線図である。

【図43】

パブリックチャンネル用のライブ映像スケジュール表示画面を示す略線図である。

【図44】

音楽ライブチャンネルで選択されたライブ映像のコンテンツが表示されたコン

テンツ表示画面を示す略線図である。

【図 4 5】

寄付金額選択画面を示す略線図である。

【図 4 6】

CM映像付コンテンツの提供処理手順を示すフローチャートである。

【図 4 7】

利益還元処理手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

1 ……コンテンツ提供サービスシステム、2 ……ユーザPC、3 ……コンテンツ提供プロバイダ、4 ……クライアントPC、5 ……インターネット、6 ……オンライン通信販売会社、7 ……CMクライアント、10 ……CPU、11 ……バス、12 ……HDD、14 ……IEEE1394インターフェース、16、35、41 ……ネットワークインターフェース、17 ……表示部、31 ……ISP、32 ……ASP、33 ……制御サーバ、34 ……課金管理データベース、36 ……管理サーバ、37 ……ユーザ情報DB、38 ……提供スケジュール管理DB、39 ……コンテンツサーバ、40 ……ビューワー情報DB、44 ……CM管理DB、45 ……ユーザ情報DBテーブル。

【書類名】図面

【図1】

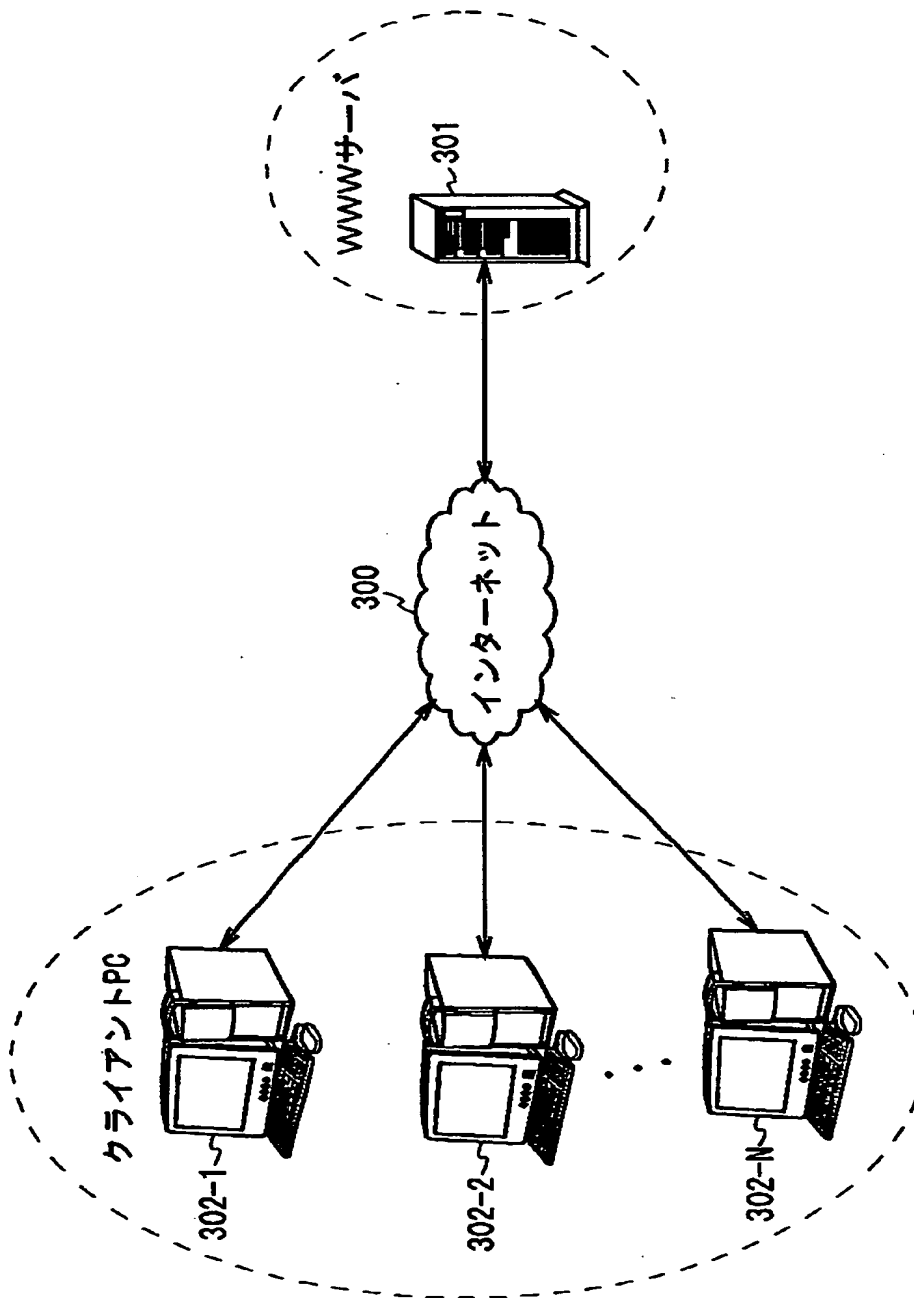


図1 インターネットを利用した電子商取引の原理

【図2】

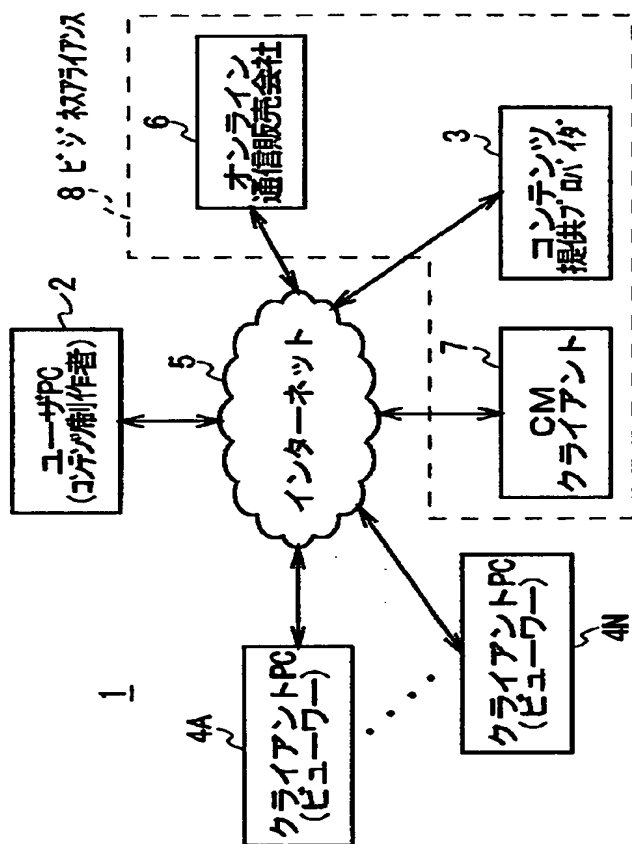


図2 コンテンツ提供システム



【図 3】

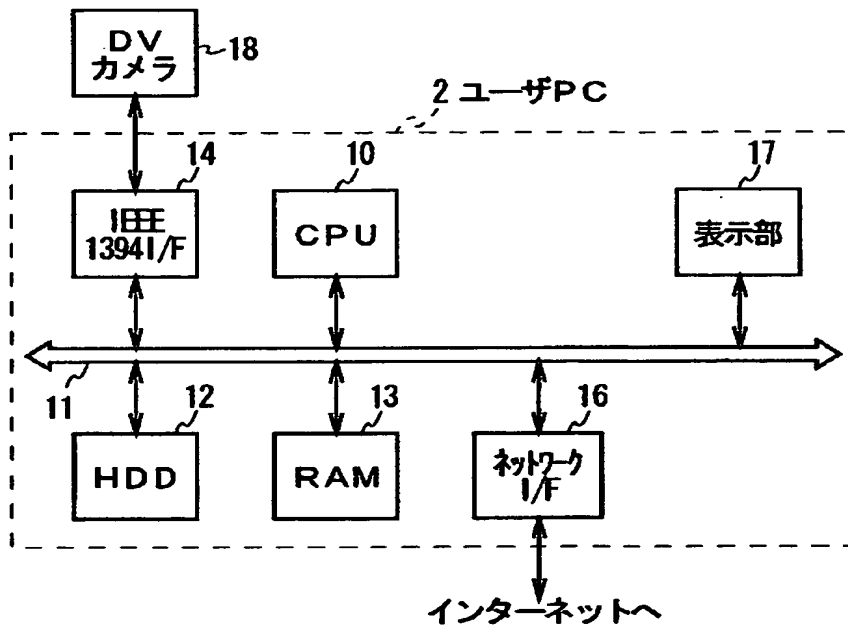


図 3 ユーザ PC の構成

【図 4】

19

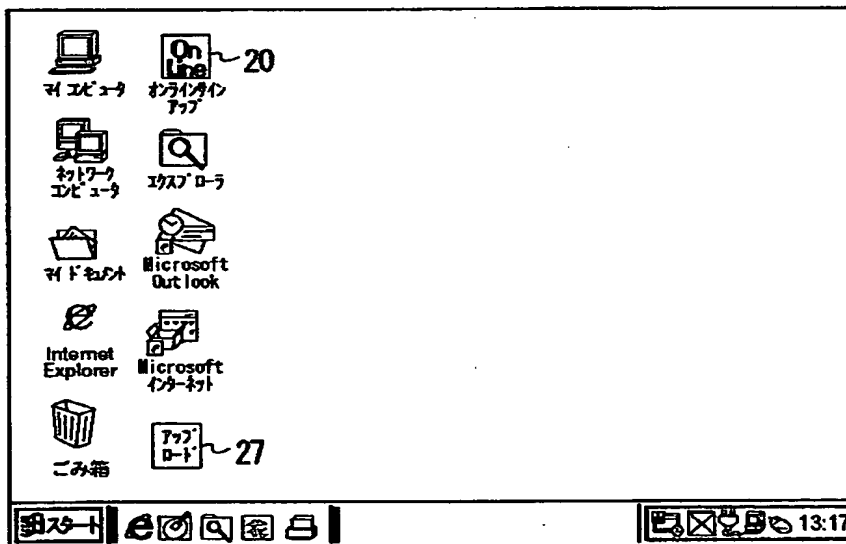


図 4 デスクトップ画面

【図5】

21

パーソナルキャスティングサービス申し込み ユーザ情報登録	
氏名	木村太郎
住所	東京都品川区北品川...
電話番号	03-5448-XXXX
電子メールアドレス	Kim@...
生年月日	1985年12月18日
クレジットカード番号	Xxxx xxxx xxxx xxxx
第1希望ユーザID	Kimukimu
第2希望ユーザID	Kimura
第3希望ユーザID	Taro
希望チャンネル名	木村Ch
パスワード	*****
パスワード確認	*****
申し込みサービス 使い放題コース ビギナーコース	<input type="radio"/>

22 ~ キャンセル
申込み 23

図5 ユーザ情報登録画面

【図6】

25

氏名	木村太郎
住所	東京都品川区北品川...
電話番号	03-5448-XXXX
電子メールアドレス	Kim@...
生年月日	1985年12月18日
クレジットカード番号	Xxxx xxxx xxxx xxxx
第1希望ユーザID	Kimukimu
第2希望ユーザID	Kimura
第3希望ユーザID	Taro
希望チャンネル名	木村Ch
パスワード	*****
パスワード確認	*****
申し込みサービス 使い放題コース ビギナーコース	<input type="radio"/>

図6 ユーザ情報ファイル

【図 7】

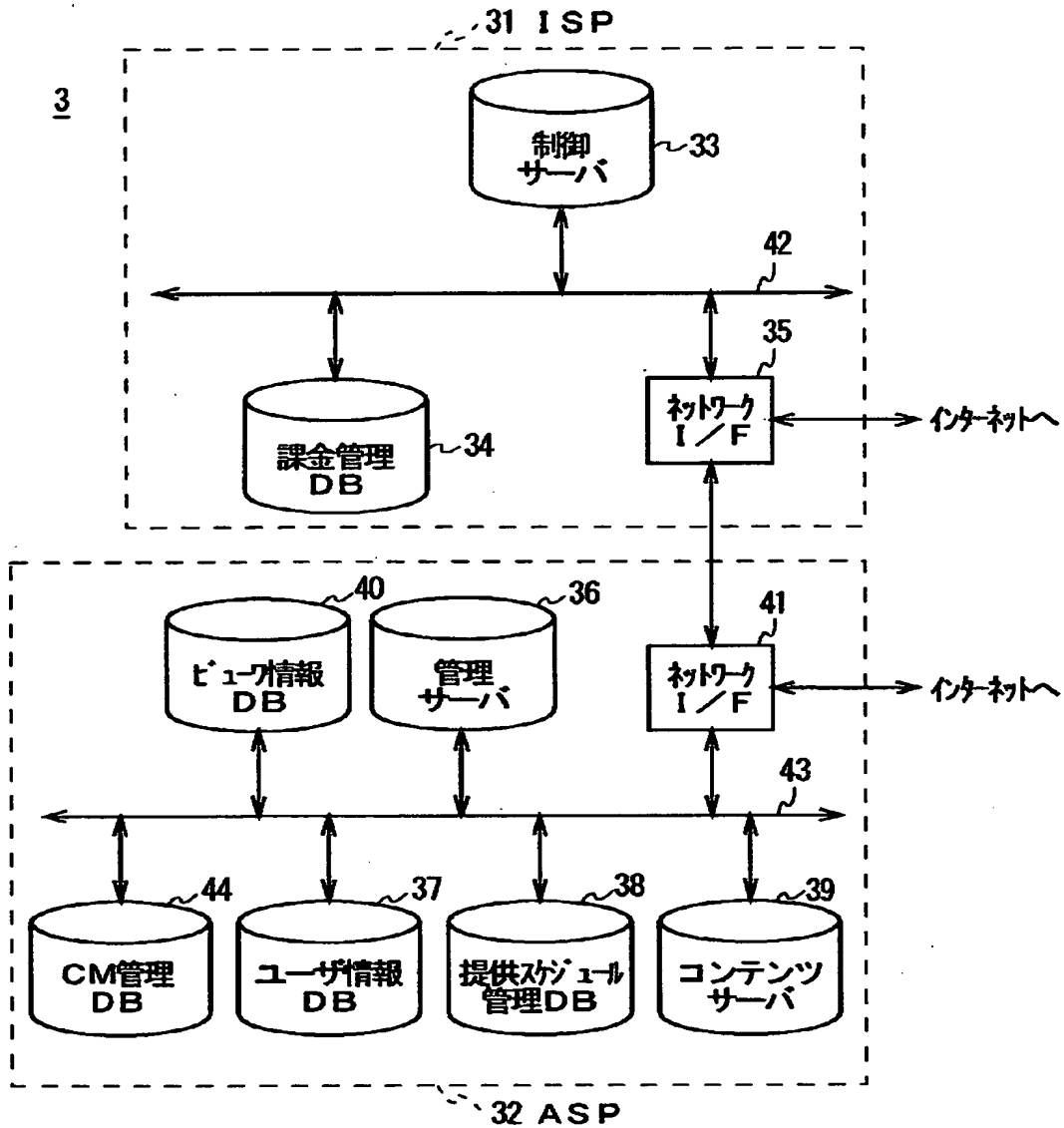


図 7 コンテンツ提供プロバイダの構成

【図 8】

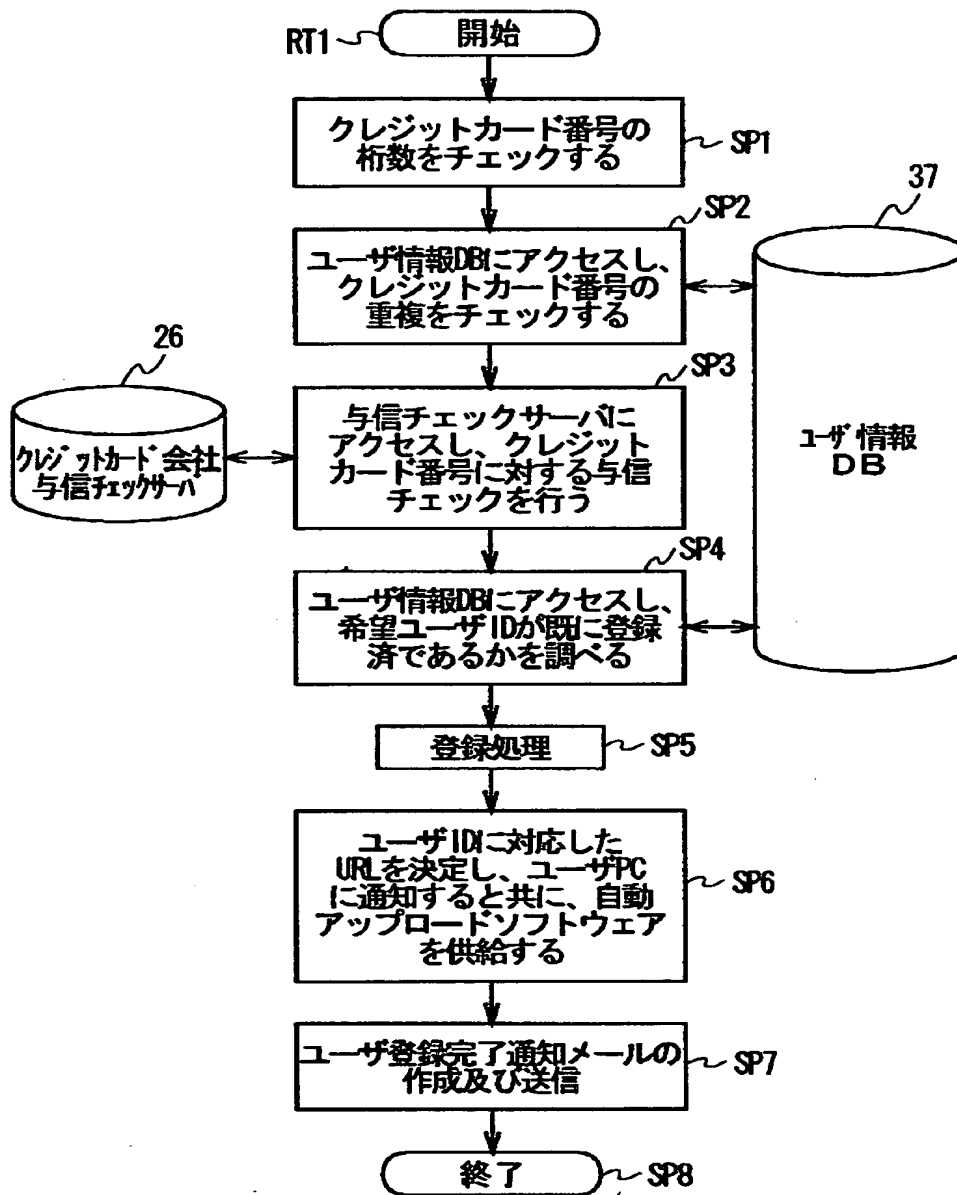


図 8 ASPの管理サーバによるユーザ登録手続き処理

【図 9】

45

ユーザ情報DBテーブル	
ユーザID:	Kimukimu
チャンネル名:	木村Ch
URL:	www//xxx.xxx.
パスワード:	*****
氏名:	木村太郎
住所:	東京都品川区北品川...
電話:	03-5448-XXXX
電子メールアドレス:	kim@....
生年月日:	1985年12月18日
クレジットカード番号:	XXXX XXXX XXXX XXXX
申し込みサービス種別:	使い放題コース
累積ポイント数:	XXXXP
ユーザステータス:	ステージ1
接続開始日時:	○月×日△△時××分○○秒
接続終了日時:	△月○日××時△△分××秒
インターネット接続料:	XXXX円
サービス利用料:	XXXX円

図 9 ユーザ情報DBに登録されたユーザ情報DBテーブル

【図 1 0】

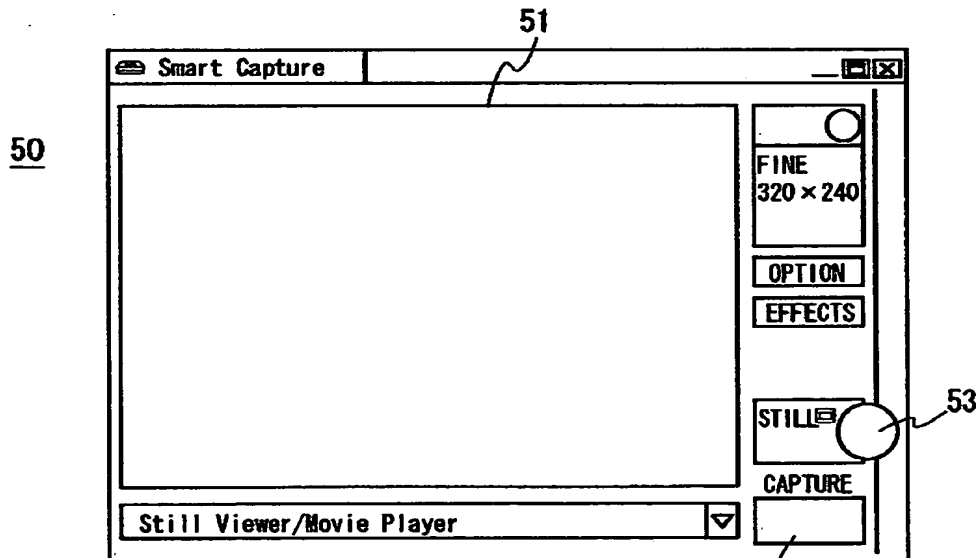


図 1 0 キャプチャー画面

【図 1 1】

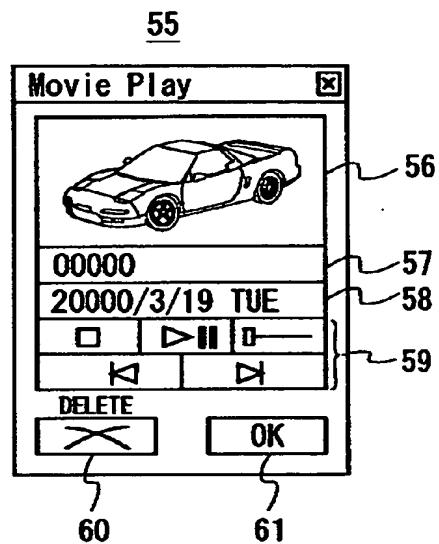


図 1 1 確認画面

【図 1 2】

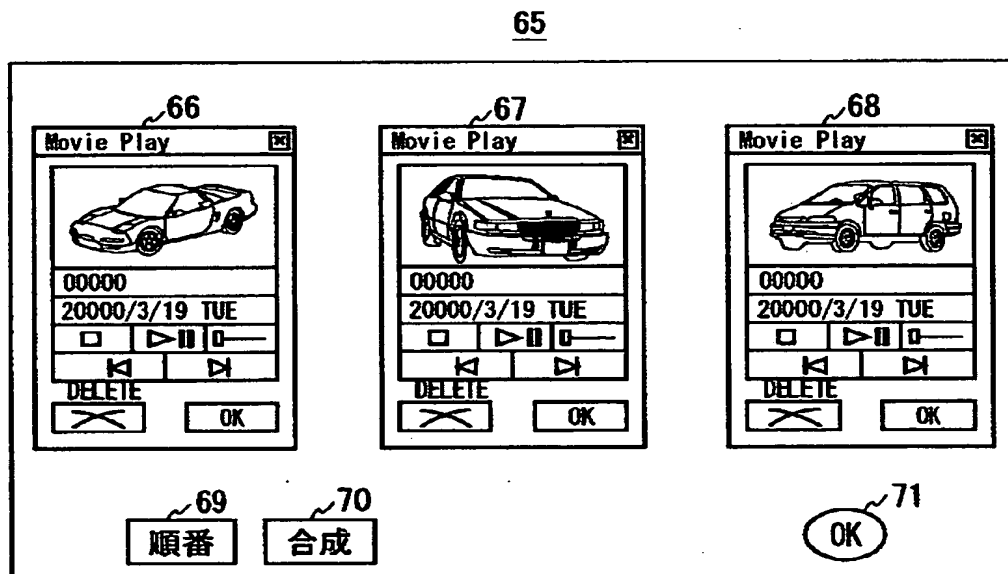


図 1 2 編集画面

【図 1 3】

75

77      オンデマンド型パーソナルキャストコントロール      81 ×

ISP名

マイチャンネル 78

車 79

提供スケジュール予約

2月19日6時  
から提供予定 80

提供モード: オンデマンド 76

オプション

コネクト 82

図 1 3    オンデマンド型パーソナルキャスト制御画面

【図 1 4】

85

ジャンル設定	~ 85A
CODEC選択	~ 85B
スケジュール予約	~ 85C
CM提供リクエスト	~ 85D
CMリンク設定	~ 85E
コンテンツID設定	~ 85F

図 1 4    プルダウンメニュー

【図 1 5】

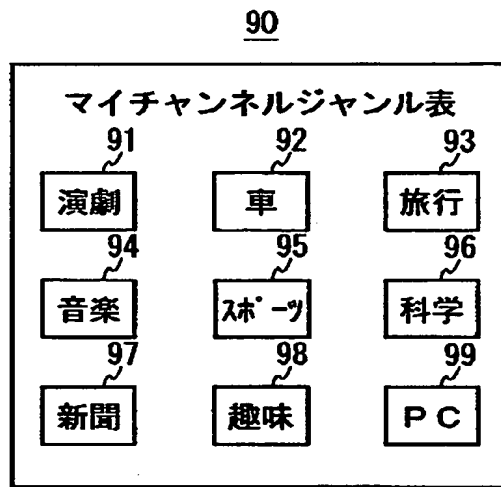


図 1 5 マイチャンネルジャンル表画面

【図 1 6】

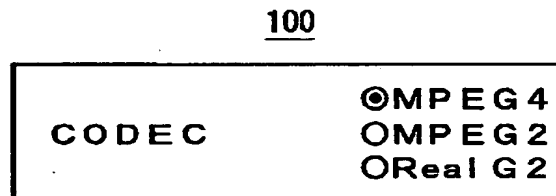


図 1 6 コーデック選択画面



【図17】

**105**

**オンデマンド型提供スケジュール管理**

106 カレンダー表示エリア    107 映像リスト表示エリア    108 スケジュール内容表示エリア

<p>2月</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>⑥</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr> <tr><td>⑬</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td></tr> <tr><td>⑳</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td></tr> <tr><td>㉗</td><td>28</td><td>29</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		1	2	3	4	5	⑥	7	8	9	10	11	⑬	14	15	16	17	18	⑳	21	22	23	24	25	㉗	28	29				<p>ムービーリスト</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-MA: 4WD</li> <li>-MB: スポーツカー</li> <li>-MC: セダン</li> </ul>	<p>2月19日の提供スケジュール</p> <p>6-7-8-9-10-11...21-22-23-24</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">MA</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">MB</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">MC</div> <div>...</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">MA</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">MA</div> </div>
	1	2	3	4	5																											
⑥	7	8	9	10	11																											
⑬	14	15	16	17	18																											
⑳	21	22	23	24	25																											
㉗	28	29																														

109

110

111

図17 オンデマンド型提供スケジュール管理画面

【図18】

**115**

CMを希望する    115A

CMを希望しない    115B

図18 CM提供リクエスト画面

【図19】

**116**

CMリンク有    116A

CMリンク無    116B

図19 CMリンク設定画面

【図 2 0】

117

コンテンツID入力欄

117A

図 2 0 コンテンツID設定画面

【図 2 1】

120

ISP接続先	: ***** (ISP名)
ASPチャンネル	: マイチャンネル
URL	: WWW//XXX. XXX.
コンテンツID	: ***
CODEC	: MPEG4
映像ジャンル	: 車
提供スケジュール	: 2月19日6時から提供予定
CMリクエスト	: CM有
CMリンク	: CMリンク無
ユーザーID	: kimukimu
パスワード	: *****

図 2 1 オンデマンド型提供スケジュール  
コントロールファイル

【図 2 2】

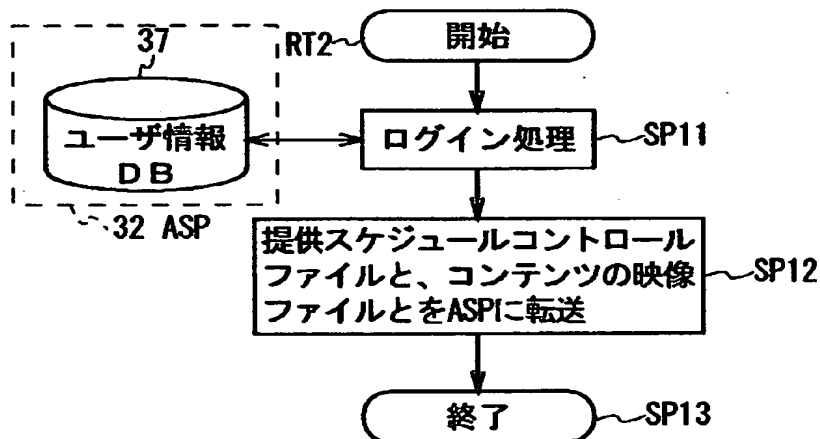


図 2 2 オンデマンド型におけるASPへのコネクト処理手順

【図 23】

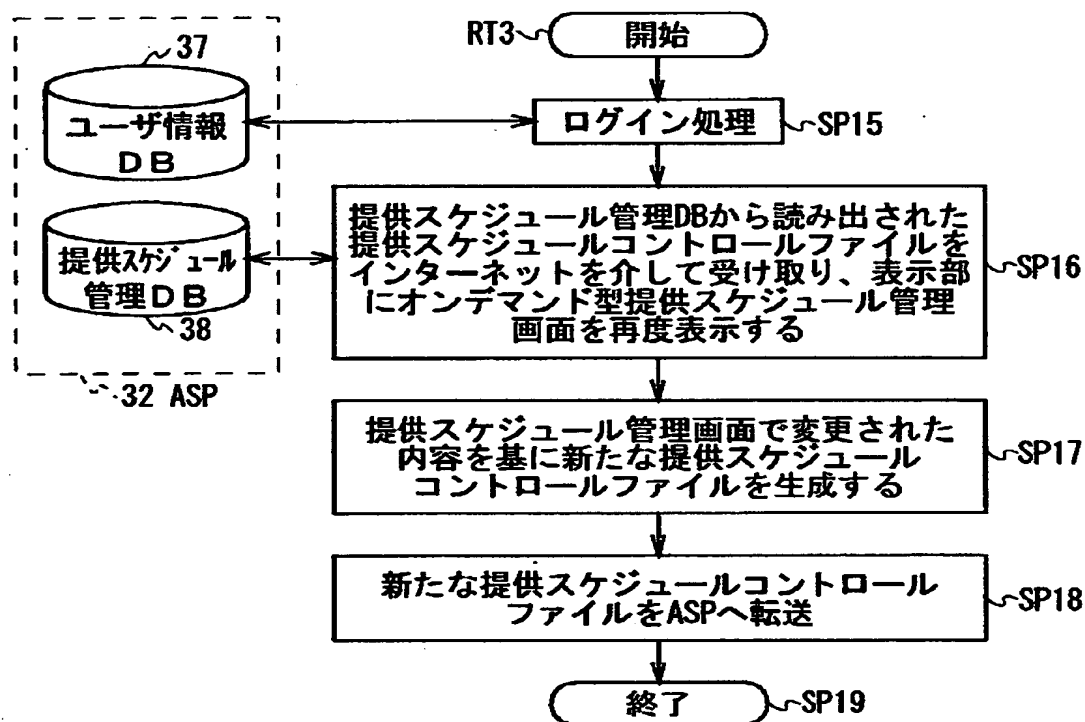


図 23 提供スケジュールの確認及び変更処理手順

【図 24】

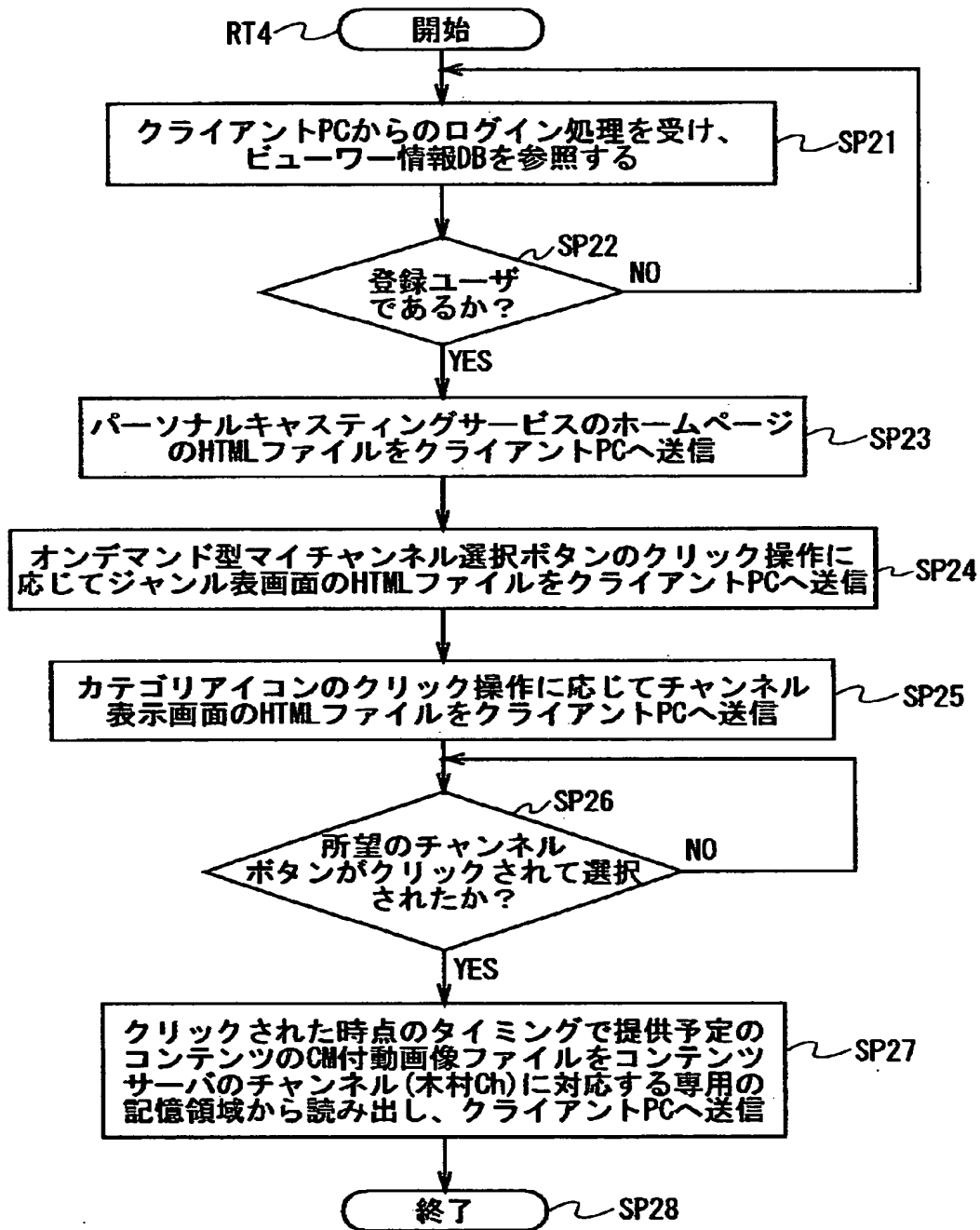


図 24 オンデマンド型のキャスト処理手順

【図 2 5】

125

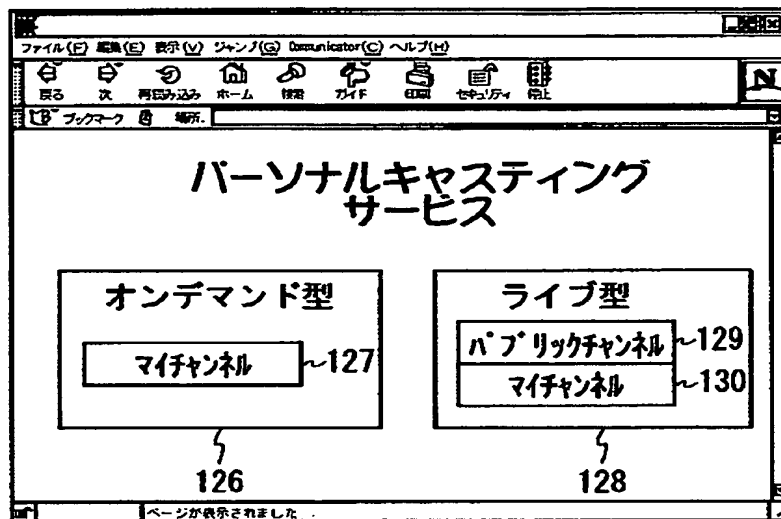


図 2 5 パーソナルキャスティングサービスのホームページ画面

【図 2 6】

135

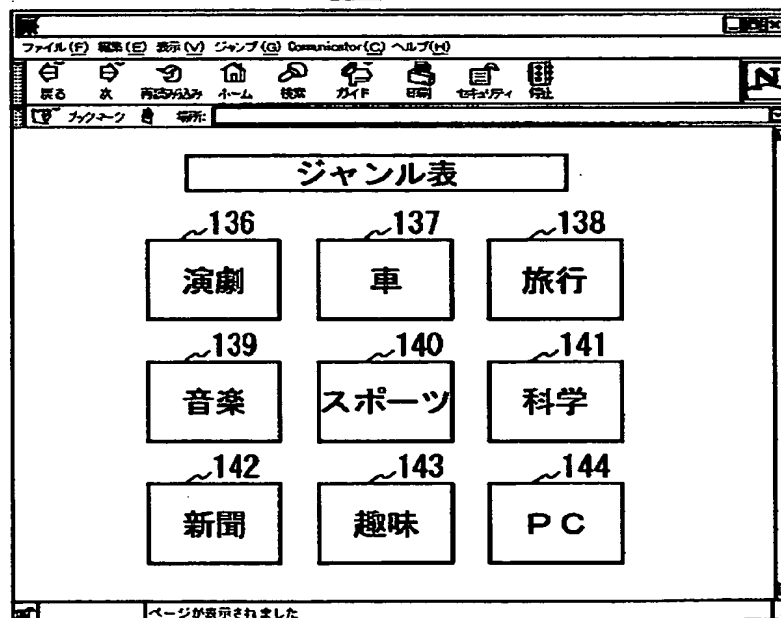


図 2 6 マイチャンネル用のジャンル表画面

【図 2 7】

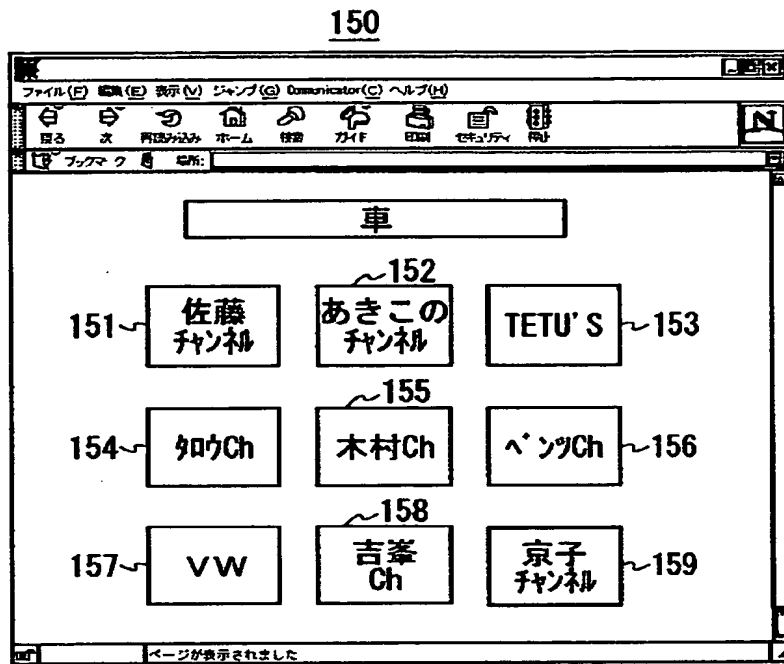


図 2 7 映像ジャンル「車」に関するチャンネル表示画面

【図 2 8】

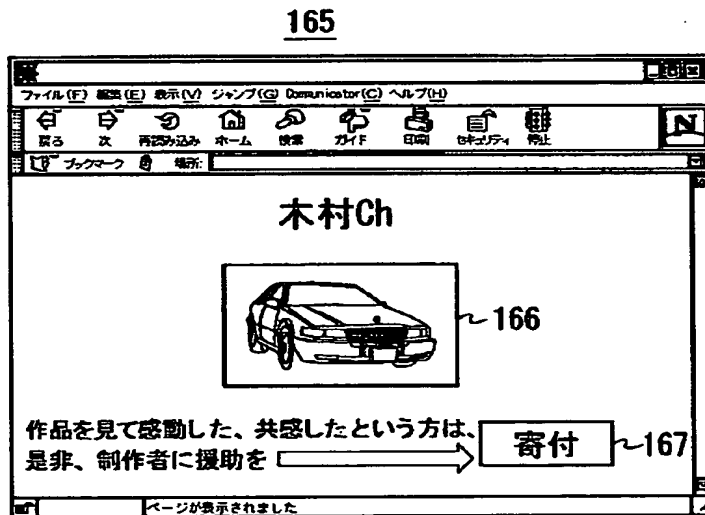


図 2 8 選択されたチャンネルボタンに対応するコンテンツが表示されたコンテンツ表示画面

【図 2 9】

170

ライブ型パーソナルキャストコントロール

77 ISP名

パブリックチャンネル 172

音楽ライブ 79

提供スケジュール予約

〇月△日××時から提供予定 80

提供モード：ライブ 171

173 スケジュール予約

コネクト 82

図 2 9 ライブ型パーソナルキャスト制御画面

【図 3 0】

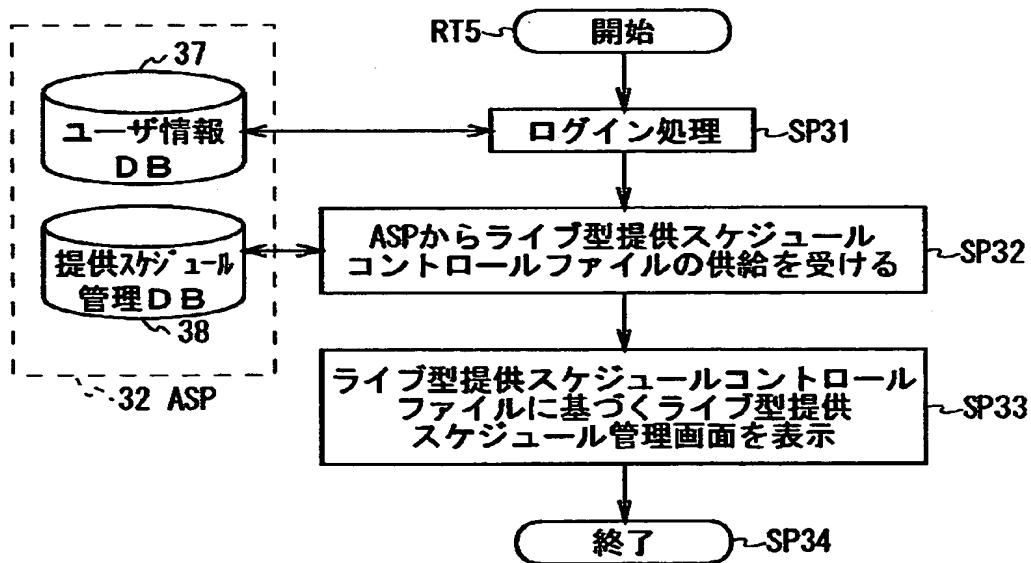


図 3 0 ライブ型提供スケジュール管理画面の表示処理手順

【図 3 1】

175

パブリックチャンネル

176 結婚式 音楽ライブ 177

178 演劇ライブ イベントライブ 179

音楽ライブチャンネル

2月 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

2月19日の提供スケジュール

6	7	8	9	10	11	12	21	22	23	24
満	:	:	:	空	:	:	満	:	:	:

コンテンツ名称記入欄 XXツアー

CODEC ☒ MPEG4 ☐ MPEG2 ☐ Real62

☒ CMを希望する ☐ CMを希望しない

予約

マイチャンネル

図 3 1 パブリックチャンネル用のライブ型提供スケジュール管理画面

【図 3 2】

ISP接続先	: ***** (ISP名)
ASPチャンネル	: パブリックチャンネル
コンテンツ名称	: XXツアー
CODEC	: MPEG4
パブリックチャンネル	: 音楽ライブチャンネル
提供スケジュール	: 2月19日10時から提供予定
CMリクエスト	: CM有
ユーザーID	: kimukimu
パスワード	: *****

189

図 3 2 ライブ型提供スケジュールコントロールファイル



【図33】

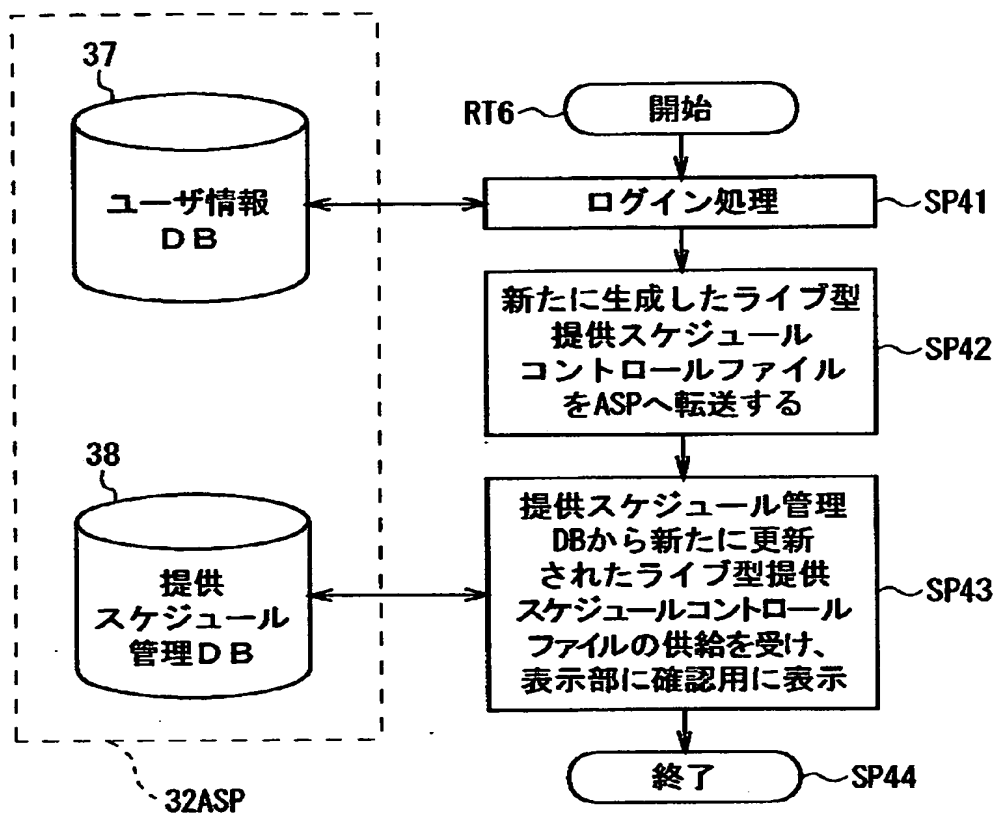


図33 予約処理手順

【図 3 4】

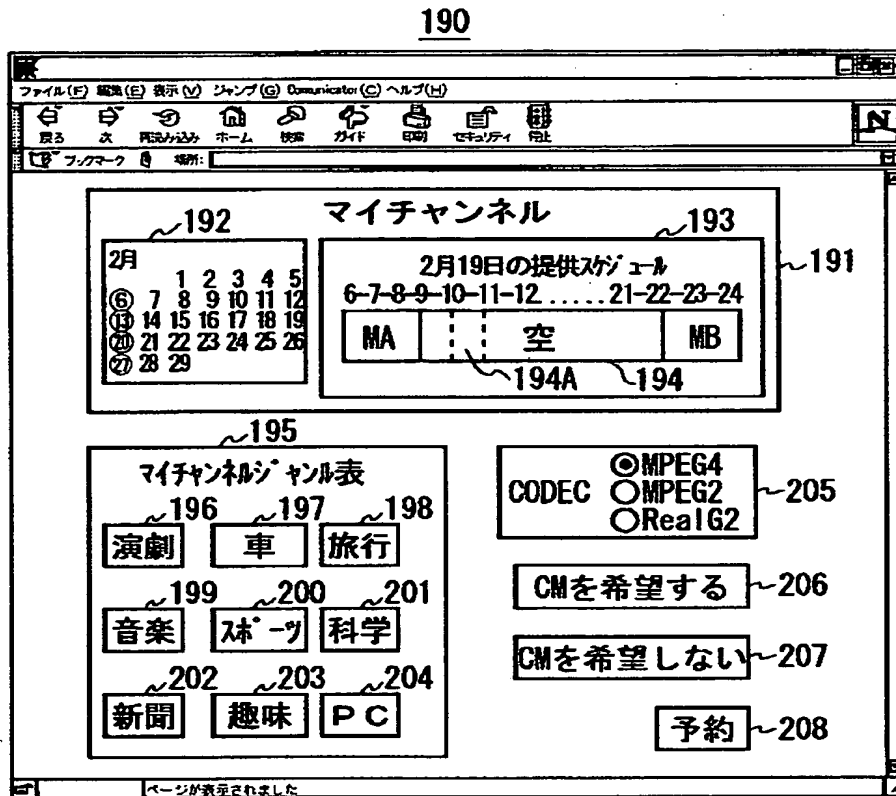


図 3 4 マイチャンネル用のライブ型提供スケジュール管理画面

【図 3 5】

210

ISP接続先	: ***** (ISP名)
ASPチャンネル	: マイチャンネル
CODEC	: MPEG4
映像ジャンル	: 音楽
提供スケジュール	: 2月19日10時から提供予定
CMリクエスト	: CM有
ユーザーID	: kimukimu
パスワード	: *****

図 3 5 マイチャンネル用のライブ型提供スケジュールコントロールファイル

【図 3 6】

212

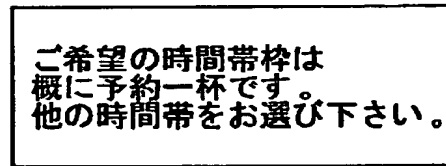


図 3 6 予約不能メッセージ表示画面

【図 3 7】

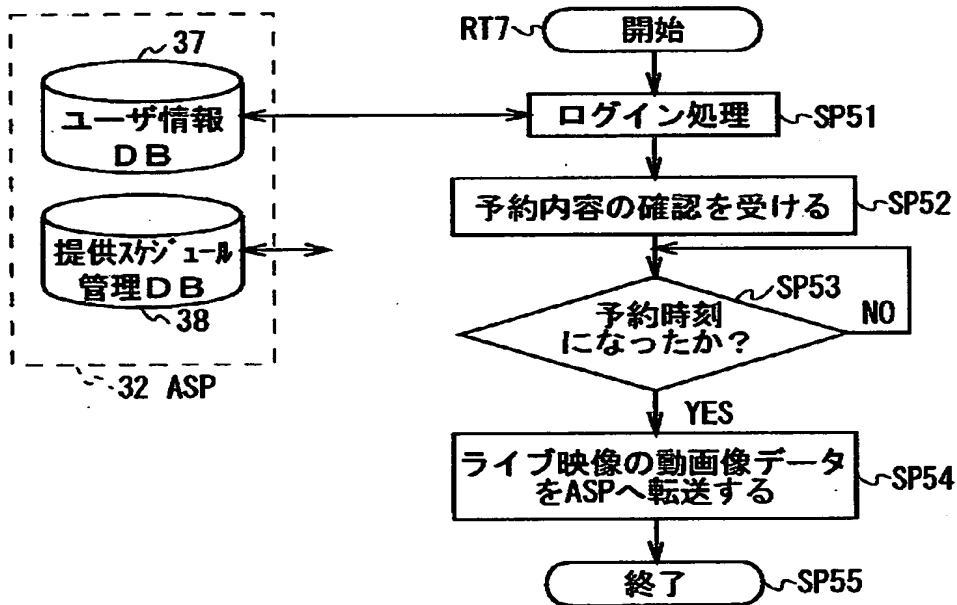


図 3 7 ライブ型におけるASPへのコネクト処理

【図 3 8】

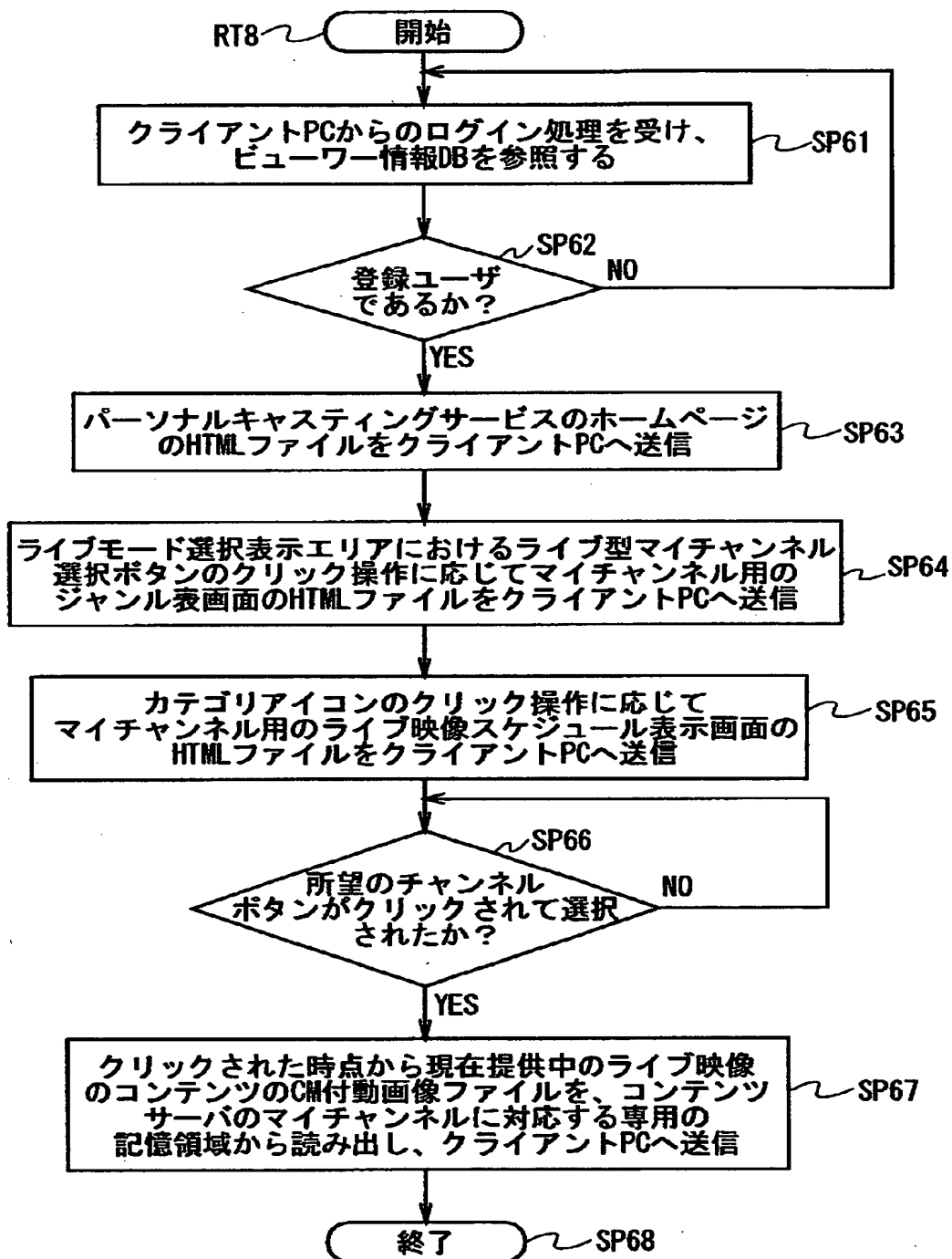


図 3 8 ライブ型でマイチャンネルを介して行う  
キャスティング処理

【図39】

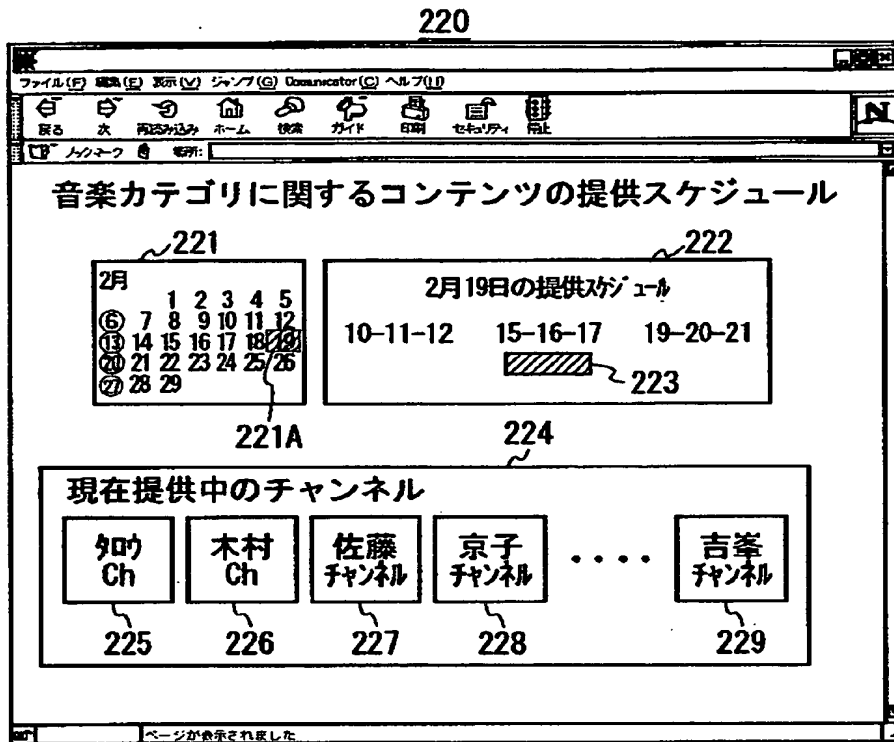


図39 マイチャンネル用のライブ映像スケジュール表示画面

【図40】

240

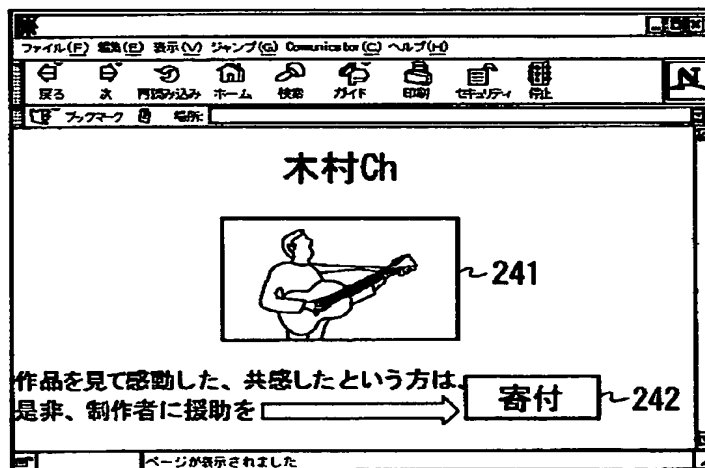


図40 選択されたチャンネルボタンに対応するライブ映像のコンテンツが表示されたコンテンツ表示画面

【図 4 1】

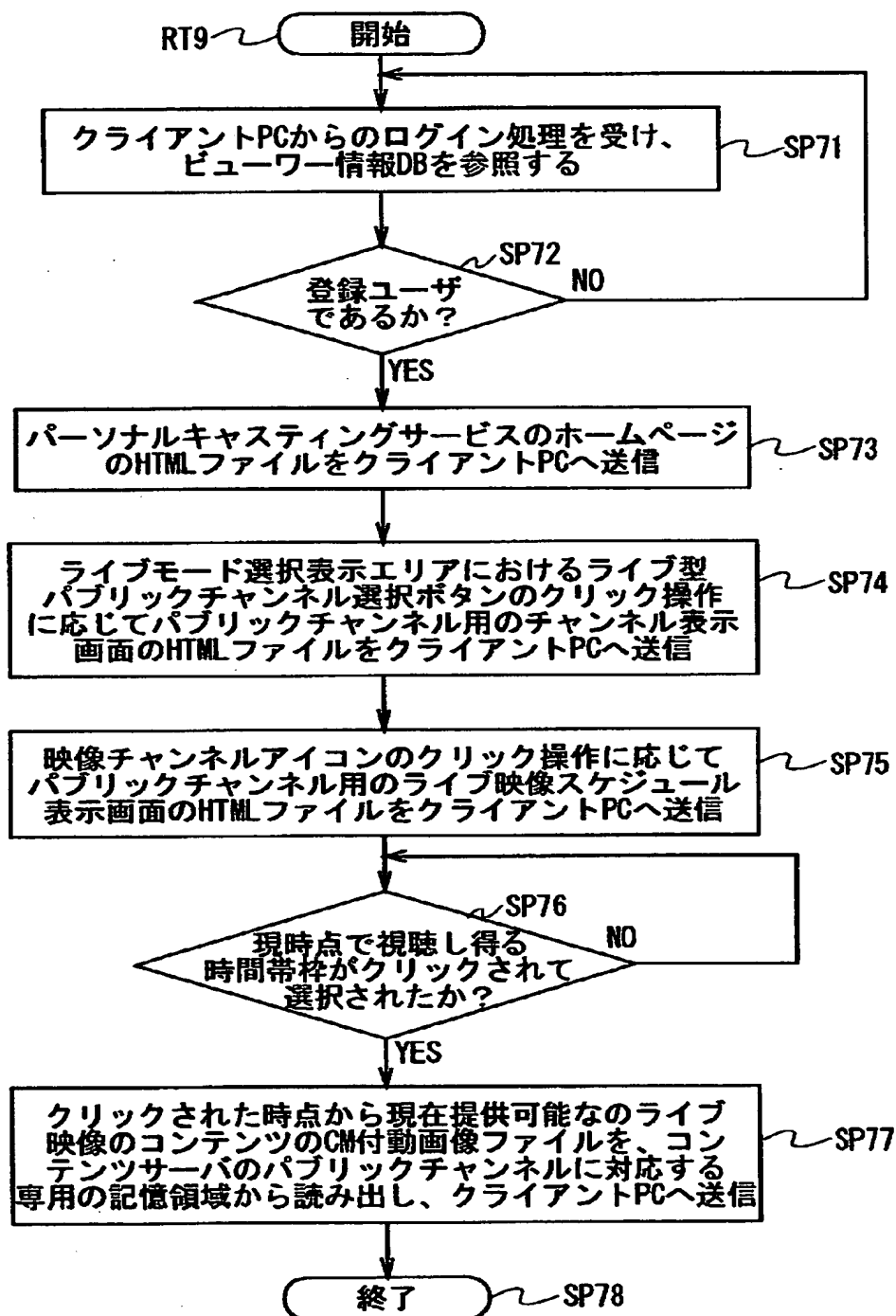


図 4 1 ライブ型でパブリックチャンネルを介して行う  
キャスティング処理

【図 4 2】

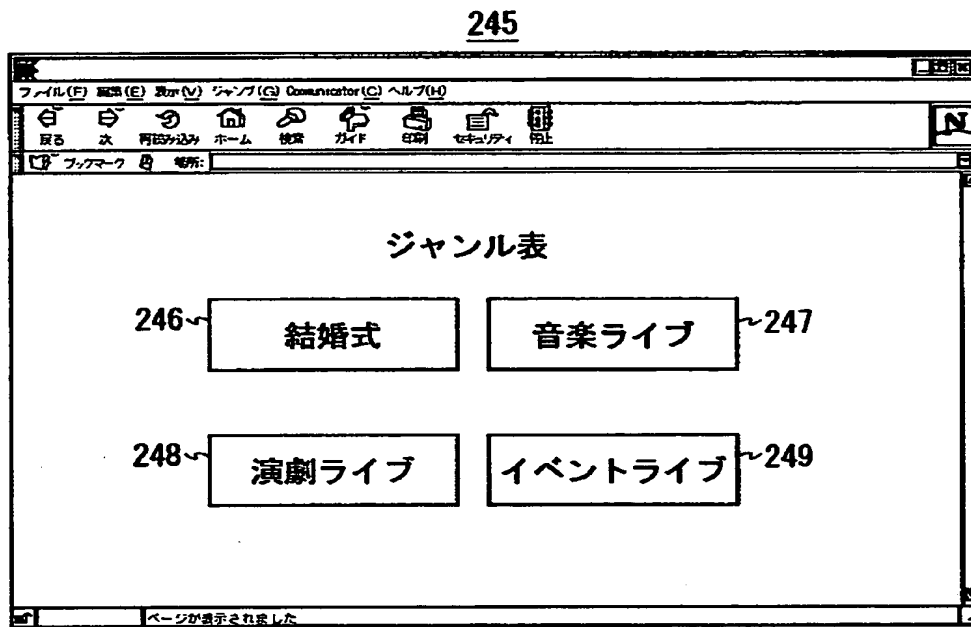


図 4 2 パブリックチャンネル用のチャンネル表示画面

【図 4 3】

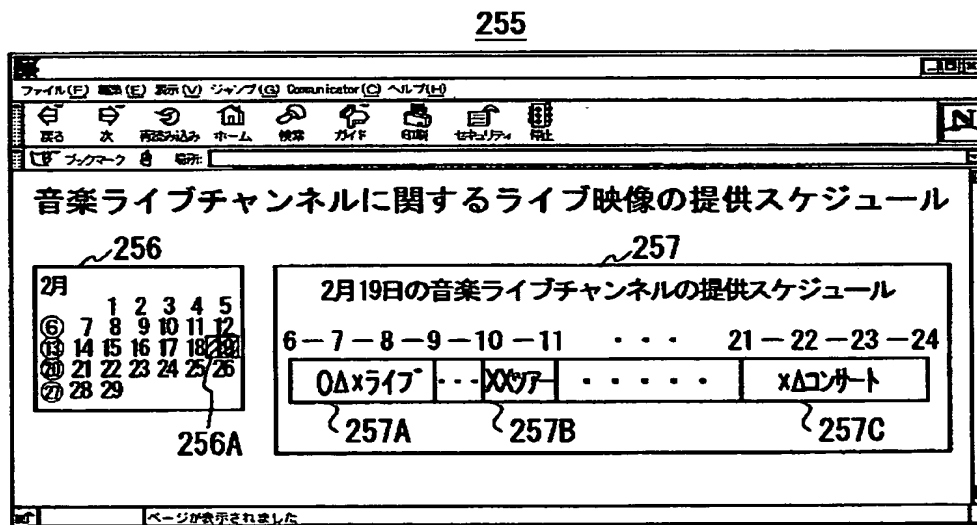


図 4 3 パブリックチャンネル用の  
ライブ映像スケジュール表示画面

【図 4 4】

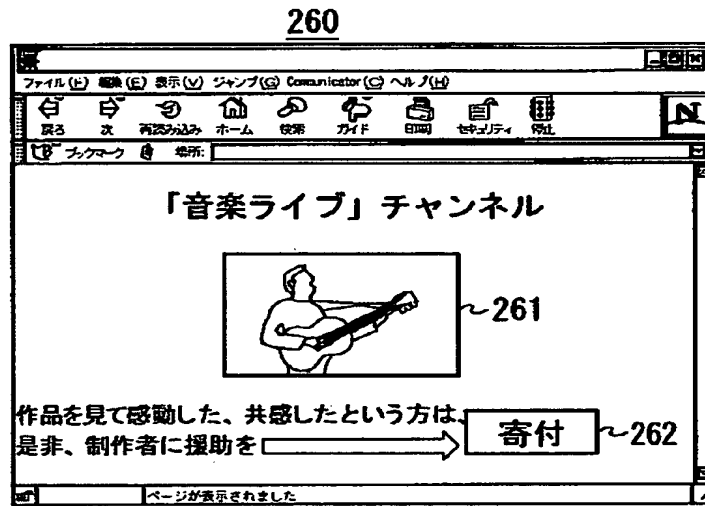


図 4 4 「音楽ライブ」チャンネルで選択されたライブ映像のコンテンツが表示されたコンテンツ表示画面

【図 4 5】

270

500円	~271
1000円	~272
2000円	~273
5000円	~274
8000円	~275
10000円	~276

図 4 5 寄付金額選択画面



【図 4 6】

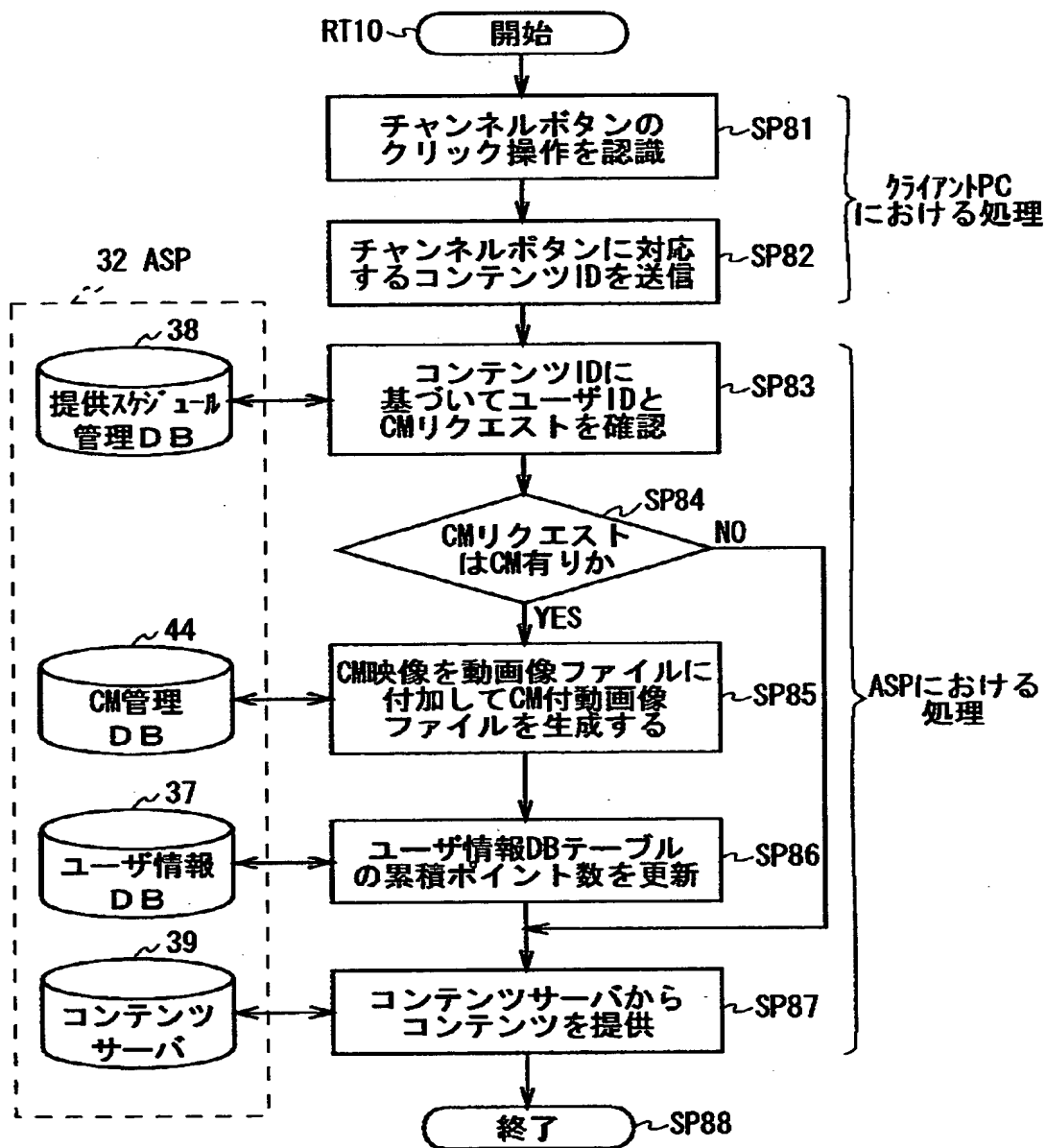


図 4 6 CM映像付コンテンツの提供処理手順

【図 4 7】

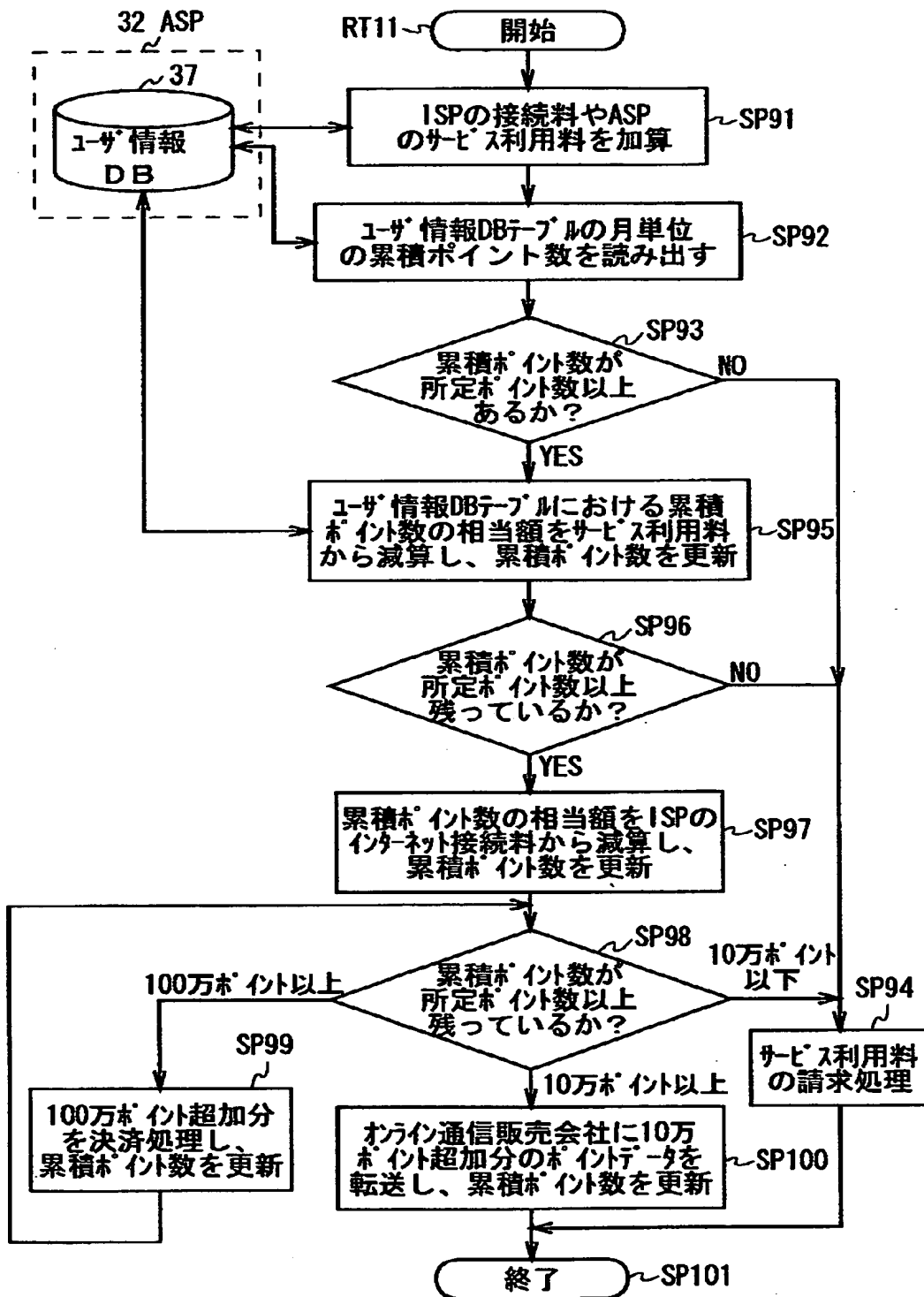


図 4 7 利益還元処理手順

【書類名】            要約書

【要約】

【課題】

本発明は、要求に応じたコンテンツを常に確実かつ速やかに提供できるようにする。

【解決手段】

本発明は、コンテンツを同時に提供可能な本数の上限値を設定し、希望の提供予定時刻で同時に提供可能なコンテンツの本数が所定の上限値に達したことを検出したとき、その提供予定時刻では予約不能であることをインターネット 5 を介してユーザ P C 2 に通知することにより、上限値を越えた本数のコンテンツで提供スケジュールを設定することを防止することができるので、常に確実かつ速やかにコンテンツを複数のクライアント P C 4 へ提供することができる。

【選択図】            図 3 6

特2000-097883

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日	1990年 8月30日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都品川区北品川6丁目7番35号
氏 名	ソニー株式会社